

نقسم العلم
لنصل الخبر السعد الأول

الرياضيات

البحث
الجزء الخاص بالامتحانات

- اختبارات لراضية
- امتحانات لراضية



المعلم

إعداد نخبة من خبراء التعليم



2

ثاني
2021

مذى لاسوقى

الرياضيات

البحثة الجزء الخاص بالامتحانات

القسم العلمى
الفصل الدراسى الأول



2
ثانوى

المحاصر

إعداد نخبة من خبراء التعليم

مكتبة الطلبة
للطبعم والنشر والتوزيع
٣ شارع كامل صدقي - القحالة
تليفون ٢٥٩,٢٩٩٧ - ٢٥٩٣٧٧٩١ - ٢٢٥٩٣٤١٢
e-mail: info@elmoasserbooks.com
www.elmoasserbooks.com



جديد

باستخدام

1

قم بتحميل

reader

على هاتفك

le play

أو

on the
store

بعد

ن

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقديم

في إطار خطتنا الطموحة لتطوير مؤلفاتنا في مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية، وانطلاقاً من إيماننا الكامل بأهمية التقويم المستمر في نجاح العملية التعليمية للوقوف على مستوى الطلبة أولاً بأول وصولاً للهدف المنشود ؛
نضع بين أيديكم :

«الجزء الخاص بالامتحانات»

وكلنا أمل في أن تحظى مؤلفاتنا بثقتكم الغالية التي نعتز بها دائماً.
والله لا يضع أجر من أحسن عملاً ، وهو ولي التوفيق.

«المؤلفون»

جديد

10 امتحانات تفاعلية إلكترونية

باستخدام تقنية QR Code



افتح التطبيق وامسح



QR code

باستخدام الكاميرا الخاصة
بالهاتف

وابدا حل الامتحان مباشرة



قم بتحميل أحد تطبيقات

QR code reader

على هاتفك الذكي من



أو



◀ بعد الانتهاء من الامتحان يمكنك معرفة نتيجتك لتقييم

نفسك مع عرض تقرير مفصل بالإجابات الصحيحة.

محتويات الكتاب



- الاختبارات التراكمية القصيرة
- امتحانات الكتاب المدرسى
- الامتحانات النهائية
- الإجابات

الاختبارات التراكمية القصيرة



- أولاً :** اختبارات تراكمية قصيرة في الجبر
- ثانياً :** اختبارات تراكمية قصيرة في التفاضل
- ثالثاً :** اختبارات تراكمية قصيرة في حساب المثلثات

أجب عن الأسئلة الآتية :

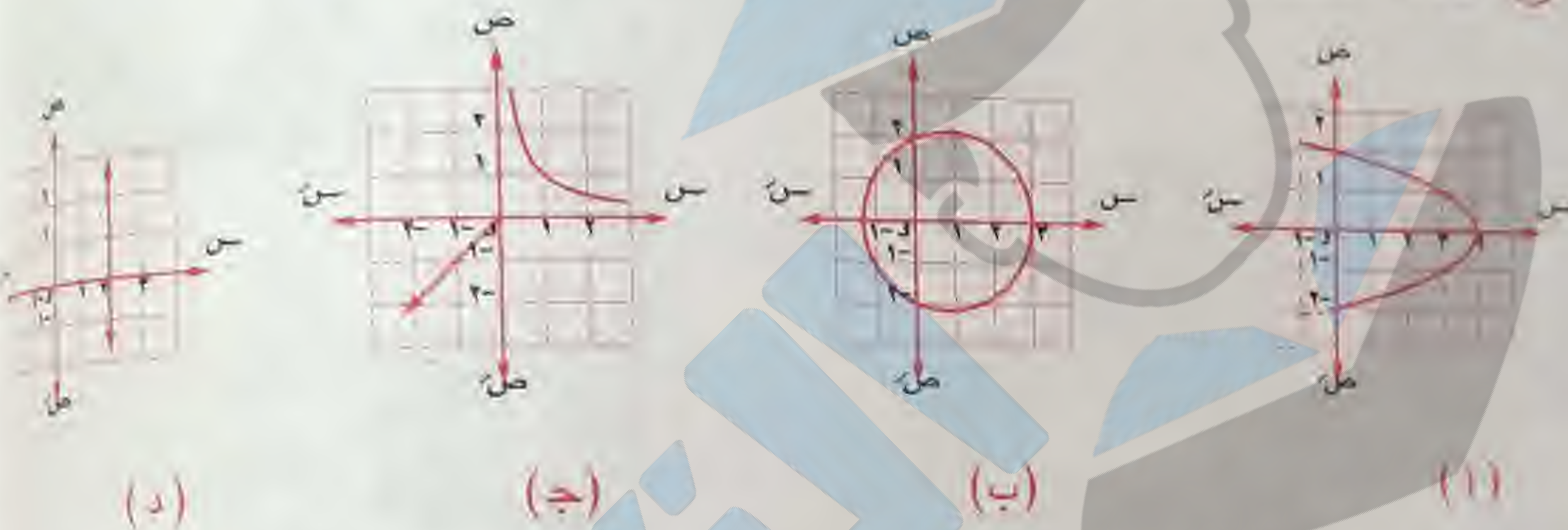
كل جزئية درجة

4 درجات

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1) أي من الأشكال الآتية يمثل دالة في \mathbb{R} ؟



2) الشكل المقابل يمثل دالة في \mathbb{R}

مجالها

(أ) \mathbb{R}

(ب) $[-2, 2]$

(ج) $[-2, 2]$

(د) $\{0\}$

3) الشكل المقابل يمثل دالة في \mathbb{R}

مداهها

(أ) $[-2, 0]$

(ب) $\{0\}$

(ج) $[2, 0]$

(د) $[-2, 0]$

4) إذا كانت : $d = \sqrt{4 - x}$ (س) فإن : مجال $d =$

(أ) $[-2, 2]$

(ب) $[-2, 2]$

فإن : مجال $d =$

(ج) $[-2, 2]$

(د) $[-2, 2]$

السؤال الثاني

ابحث اطراد كل

1)



اختبر

أجب عن

السؤال الثالث

اختر الإجابة الصحيحة

1) إذا كانت :

(أ) \mathbb{R}

2) إذا كانت :

(أ) \mathbb{R}

3) مجال الدالة

(أ) \mathbb{R}

4) إذا كانت :

(أ) \mathbb{R}

5) إذا كانت :

فإن : مجال

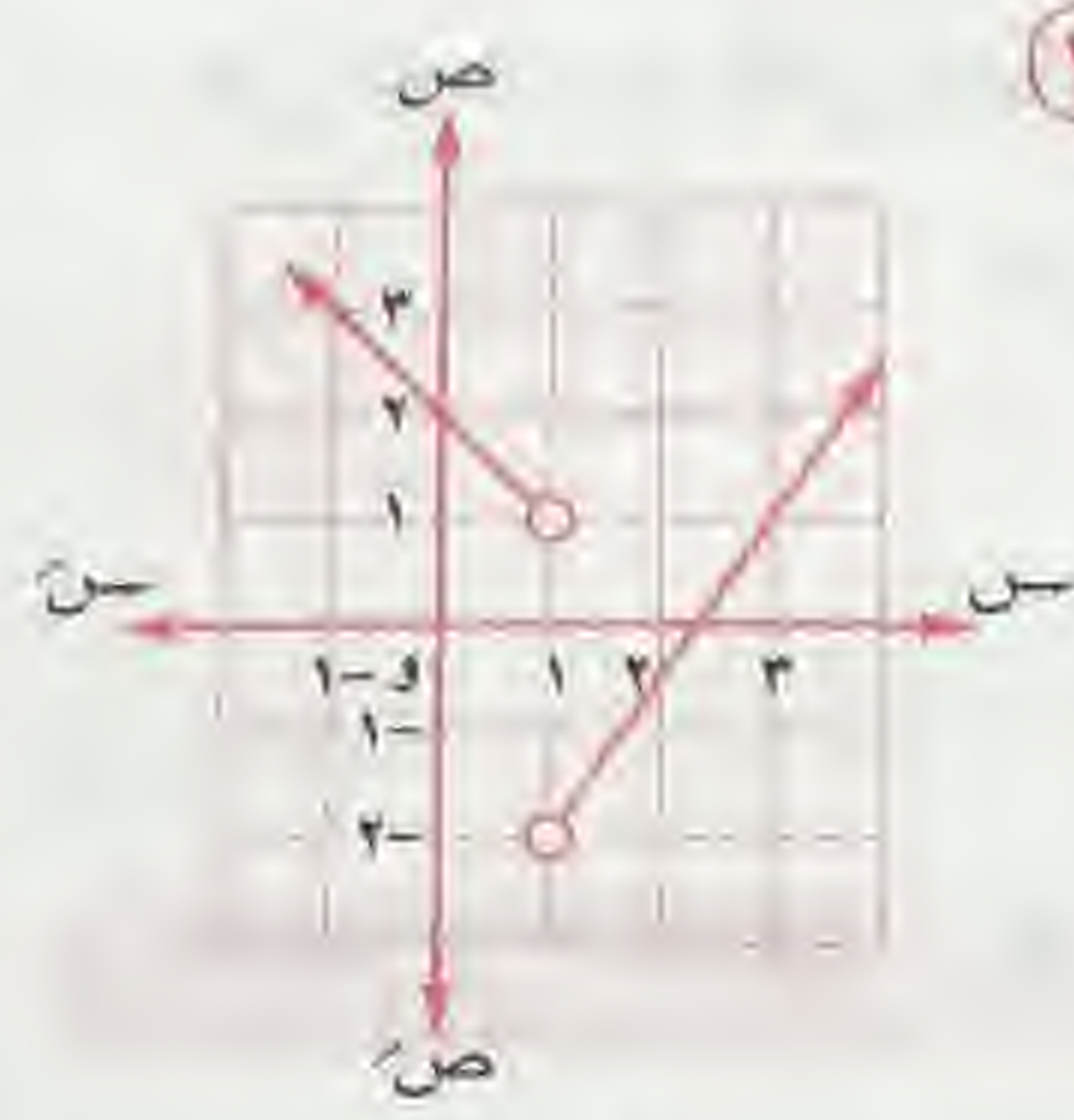
(أ) \mathbb{R}

كل جزئية درجتان

٦ درجات

السؤال الثاني

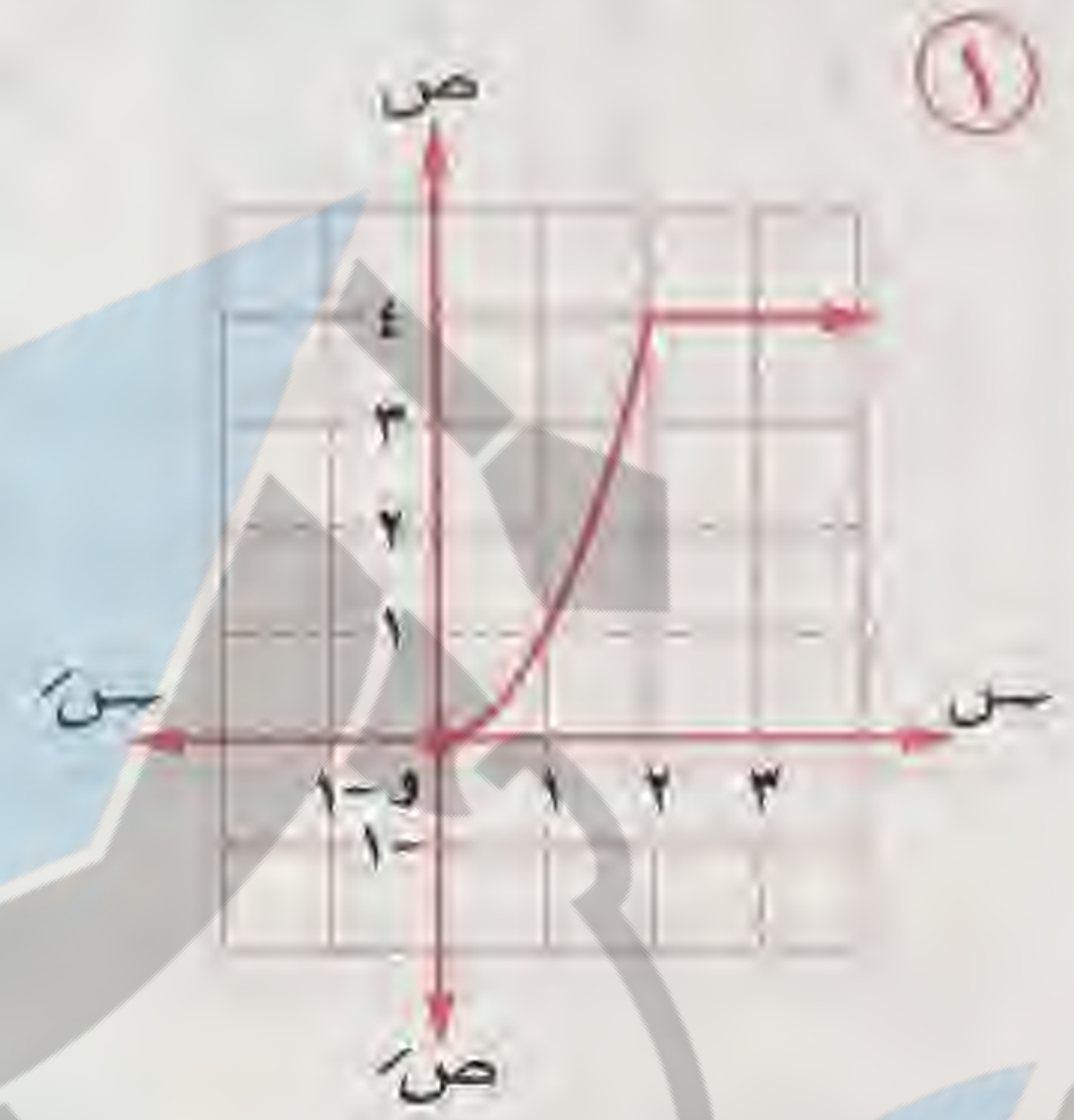
ابحث اطراد كل من الدوال الممثلة بالأشكال الآتية :



٢



٢



١

الدرجة الكلية

حتى درس 2 من الوحدة الاولى

2

اختبار

أجب عن الأسئلة الآتية :

كل جزئية درجة

٦ درجات

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١) إذا كانت : د (س) = $\frac{1}{س}$ ، م (س) = $\sqrt{س}$ فإن : مجال (د . م) =
 (أ) $\{0\}$ - ج (ب) $ج$ (ج) $ج$ (د) $[-\infty, 0]$

٢) إذا كانت : د (س) = $س + 1$ ، م (س) = $س^2$ فإن : (د . م) = (٢) =
 (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٩

٣) مجال الدالة د : د (س) = $\sqrt{س - ٥}$ يساوي

(أ) $\{٥\}$ - ج (ب) $ج$ (ج) $[-٥, \infty)$ (د) $[-٥, \infty]$

٤) إذا كانت : د (س) = $\sqrt{س}$ ، م (س) = $س^2$ فإن : مجال (د . م) =
 (أ) $[-\infty, 0]$ (ب) $ج$ (ج) $ج$ (د) $ج$

٥) إذا كانت : د (س) = $\sqrt{١ - س}$ ، م (س) = $\sqrt{س - ١}$ فإن : مجال (د + م) هو

(أ) $[-\infty, ١]$ (ب) $[-١, \infty)$ (ج) $[-١, \infty]$ (د) $\{١\}$

٦ إذا كانت العلاقة بين s و d (س) و r (س) كما بالجدول المقابل لبعض قيم s

فإن قيمة s التي تحقق أن

r (د) (س) = ١ هي

(أ) ٨ (ب) ٣

(ج) ٢ (د) ٤

س	د (س)	ر (س)
١- صفر	٢-	٤
١	٠	٢
٢	٢	٢
٣	٤	١
٤	٦	٠
	٨	١-

كل جزئية درجتان

السؤال الثاني ٤ درجات

إذا كانت : d (س) = $\frac{1}{s}$ ، r (س) = $s + 3$ فأوجد : (أ) d (ر) (س) (ب) r (د) (س) واذكر المجال في كل من الحالتين.

الدرجة الكلية

١٠

حتى درس 3 من الوحدة الاولى

3

اختبار

أجب عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول ٦ درجات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت الدالة d زوجية في $[٢, ٣]$ فإن : d =

(أ) ٢ (ب) ٢- (ج) ٢٢ (د) ٢٢

٢ مجال الدالة d : d (س) = $\frac{5}{\sqrt{8-s}}$ هو

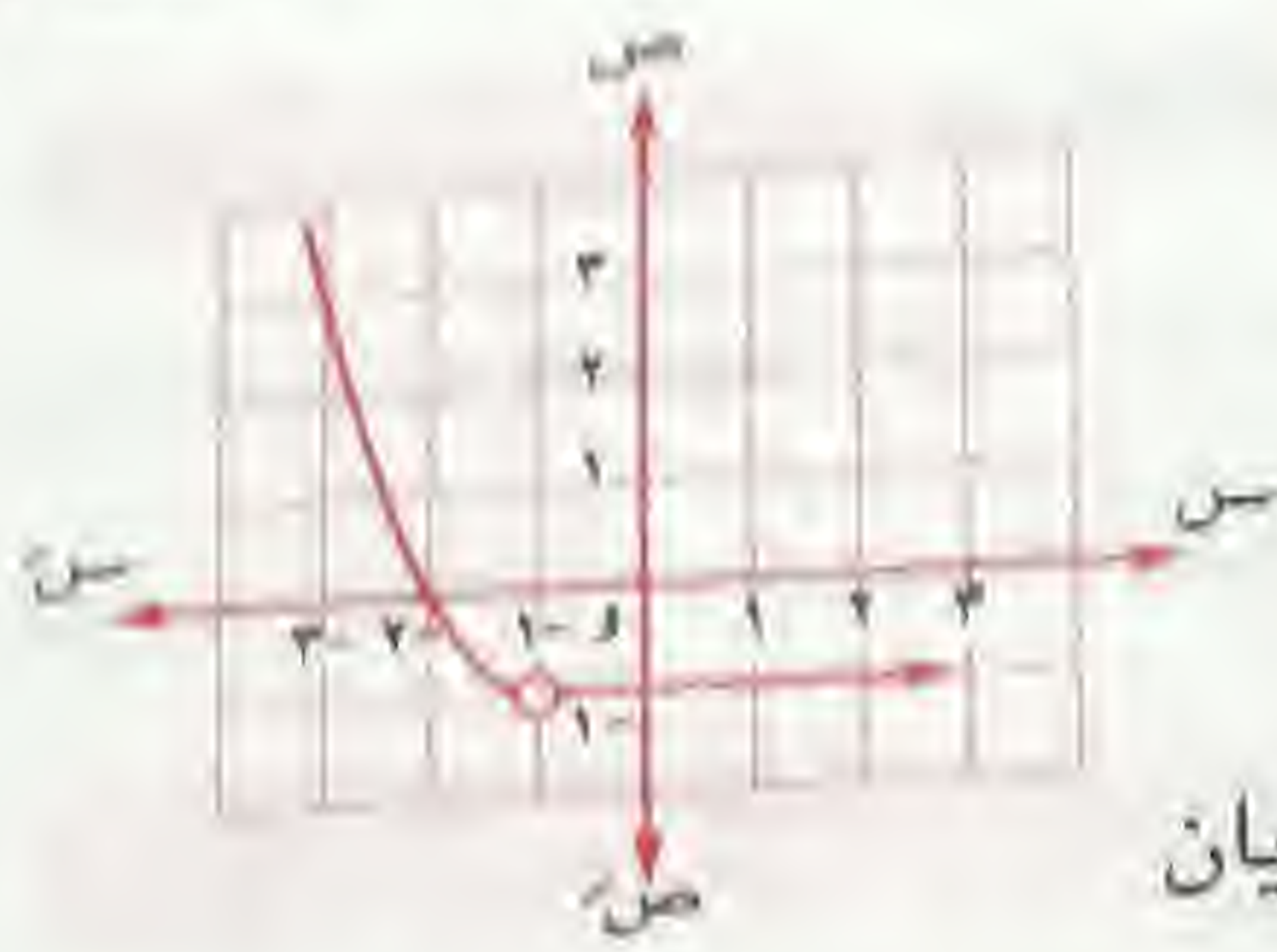
(أ) $[-\infty, 8]$ (ب) $\{2\}$ - \mathbb{R} (ج) $\{8\}$ - \mathbb{R} (د) $[8, \infty]$

٣ الدالة الفردية من بين الدوال المعرفة بالقواعد الآتية هي

(أ) d (س) = $s \sin s$ (ب) d (س) = $\sin s$ (ج) d (س) = s (د) d (س) = $\sin s$

٤) الشكل المقابل يمثل دالة

مداهما



(١) $E - \{1\}$ (ب) $]-1, \infty[$

(ج) $]-1, \infty[$ (د) E

٥) إذا كانت د دالة أحادية وكانت النقطة (٢، ٣) تنتمي لبيان الدالة د، فأى النقط الآتية يمكن أن تنتمي لبيان د ؟

(١) (٣، ٥) (ب) (٢، -١) (ج) (٣، ٢) (د) كل ما سبق

(د) كل ما سبق

٦) إذا كانت د (س) = س^٢، س (س) = س + ١ فأى مما يأتى يكون دالة فردية ؟

(I) (د × س) (II) (د ÷ س) (III) (س ÷ د)

(أ) فقط I (ب) II، III (ج) I، II (د) I، III

السؤال الثاني ٤ درجات

إذا كانت : د_١ (س) = س^٥، د_٢ (س) = س^٢ أوجد : (د_١ + د_٢) (س)
ثم ابحث نوع (د_١ + د_٢) من حيث كونها زوجية أم فردية أم غير ذلك.

الدرجة الكلية

١٠

حتى درس 4 من الوحدة الاولى

4

اختبار

أجب عن الأسئلة الآتية :

السؤال الاول ٣ درجات

مثل بياناً الدالة د : د (س) = $\begin{cases} |س| \text{ عندما } س \geq 0 \\ س^2 \text{ عندما } س < 0 \end{cases}$
ومن الرسم استنتج مدى الدالة

وبين نوعها من حيث كونها زوجية أم فردية أم غير ذلك وادرس اطرافها.

السؤال الثاني ٢ درجة

أوجد مجال الدالة د : د (س) = $\frac{٢س + ١}{٢ - س}$
وأثبت أن : د دالة أحادية.

3 درجات

السؤال الثالث

إذا كانت : $d = (s) = s^2 - 1$ ، $m = (s) = s + 1$
فارسم الدالة $\frac{d}{m}$ مبيّناً مجال ومدى الدالة ثم ابحث اطرادها.

2 درجة

السؤال الرابع

ارسم الشكل البياني للدالة $d = (s) = \begin{cases} s - 1 & , & 2 < s \leq 4 \\ s - 2 & , & 2 \leq s \leq 2 \end{cases}$
ومن الرسم عين المدى.

الدرجة الكلية

10

حتى درس 5 من الوحدة الاولى

5

اختبار

أجب عن الأسئلة الآتية :

6 درجات

السؤال الاول

كل جزئية درجة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① منحنى الدالة $d = (s) = s^2 + 4$ هو نفس منحنى الدالة $m = (s) = s^2$
بإزاحة مقدارها 4 وحدات في اتجاه

(أ) \overrightarrow{OS} (ب) \overrightarrow{OS} (ج) \overrightarrow{VS} (د) \overrightarrow{VS}

② الدالة الأحادية من بين الدوال المعرفة بالقواعد الآتية هي

(أ) $d = (s) = s + 2$ (ب) $d = (s) = s^2$

(ج) $d = (s) = |s|$

(د) $d = (s) = 5$

③ إذا كانت دالة حيث $d = (s) = \frac{1}{s}$ فإن نقطة التماثل للدالة التي قاعدتها $d = (s + 1)$ هي

(أ) (0 ، 1)

(ب) (0 ، 1)

(ج) (0 ، 1)

(د) (1 ، 1)

④ إذا كانت : $d = (s) = \sqrt{s + 4}$ ، $m = (s) = s^2 - 4$

فإن : $d \circ m = (s) = \dots\dots\dots$

(أ) $|s|$

(ب) s^2

(ج) $s^2 + 4$

(د) 2

٥) إذا كانت د (س) دالة حقيقية مجالها $[-2, 3]$ فإن مجال الدالة $د(س) = د(س-2)$ هو

- (أ) $[-2, 3]$ (ب) $[-4, 1]$ (ج) $[0, 5]$ (د) $[-5, 0]$

٦) إذا كانت د (س) دالة فردية فإن د (س) تكون

- (أ) فردية (ب) زوجية

- (ج) زوجية وفردية معاً (د) ليست زوجية وليست فردية

السؤال الثاني ٤ درجات

مثل بيانياً الدالة $د(س) = |س - ٤|$ ومن الرسم استنتج مدى الدالة وبين نوعها من حيث كونها زوجية أم فردية أم غير ذلك وادرس أطرافها.

الدرجة الكلية

١٠

حتى درس 6 من الوحدة الاولى

6

اختبار

أجب عن الأسئلة الآتية :

كل فزئية درجة

٦ درجات

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١) مجال الدالة $د(س) = \frac{٥}{٤-س}$ هو

- (أ) $[-\infty, ٤]$ (ب) $[٤, \infty]$ (ج) $[-\infty, ٤]$ (د) $[٤, \infty]$

عندما $س < ٢$

عندما $س > ٢$

متماثلة بالنسبة للنقطة

- (أ) $(٢, ٠)$ (ب) $(٢, ٠)$ (ج) $(٠, ٠)$ (د) $(٢, -٢)$

٣) المساحة المحصورة بين منحنى الدالتين $د(س) = |س + ٣| - ٢$

، $د(س) = صفر$ هي وحدة مربعة.

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

?

الدالة الأحادية من بين الدوال المعرفة بالقواعد الآتية هي

(أ) $d(x) = |x|$

(ب) $d(x) = x^2$

(ج) $d(x) = x^3$

(د) $d(x) = \frac{1}{x}$

مجموعة حل المتباينة $|x - 2| \geq 4$ في \mathbb{R} هي

(أ) $[-2, 6]$

(ب) $[-6, 2]$

نفرض أن المنحنى $d(x) = x^2$ انتقل 4 وحدات لليمين ووحدين لأسفل وكان المنحنى

الناتج هو $d(x)$ فإن $d(x) = (x - 2)^2$

(أ) 218

(ب) 20

كل جزئية درجتان

4 درجات

السؤال الثاني

أوجد في \mathbb{R} مجموعة الحل لكل من :

(أ) $2 < \frac{1}{|x - 3|}$

(ب) $|x^2 - 6x + 9| = 9$

الدرجة الكلية

10

حتى درس 1 من الوحدة الثانية

7

اختبار

أجب عن الأسئلة الآتية :

6 درجات

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(أ) إذا كانت d دالة فردية في الفترة $[a, b]$ فإن $d(a) = d(b)$

(أ) 2

(ب) 4

(ج) 22

(د) 24

(ب) نقطة تماثل الدالة $d(x) = (x - 2)^2 + 1$ هي

(أ) $(1, 2)$

(ب) $(2, 1)$

(ج) $(2, -1)$

(د) $(-2, 1)$

(ج) مجموعة الحل للمعادلة $|x^2 - 8x + 16| = 0$ في \mathbb{R} هي

(أ) $\{2\}$

(ب) $\{4\}$

(ج) $\{16\}$

(د) $\{14\}$

١٠ مجموعة الحل للمعادلة $s = \frac{1}{2}$ في $s = 20$ هي

(أ) $\{0\}$

(ب) $\{0, -5\}$

(ج) $\{120\}$

(د) $\{120, -5, 120\}$

١١ إذا كان $7s + 1 = 23s + 2$ فإن $s =$

(أ) 1

(ب) 1

(ج) 4

(د) صفر

١٢ إذا كانت $d = (s) + 3$ و $d = (s) + 9$ فإن قيمة s التي تحقق أن

$d = (2s - 1) + (1 + s) = 756$ هي

(أ) 2

(ب) 4

(ج) 6

(د) 7

كل مسألة درجتان

٤ درجات

السؤال الثاني

أوجد في s مجموعة حل كل من المعادلتين الآتيتين :

١ $s - \frac{1}{2} = 10 - s + \frac{1}{3} = 9$

٢ $|s + 2| = 3 - s = 10$

الدرجة الكلية

١٠

حتى درس 2 من الوحدة الثانية

8

اختبار

أجب عن الأسئلة الآتية :

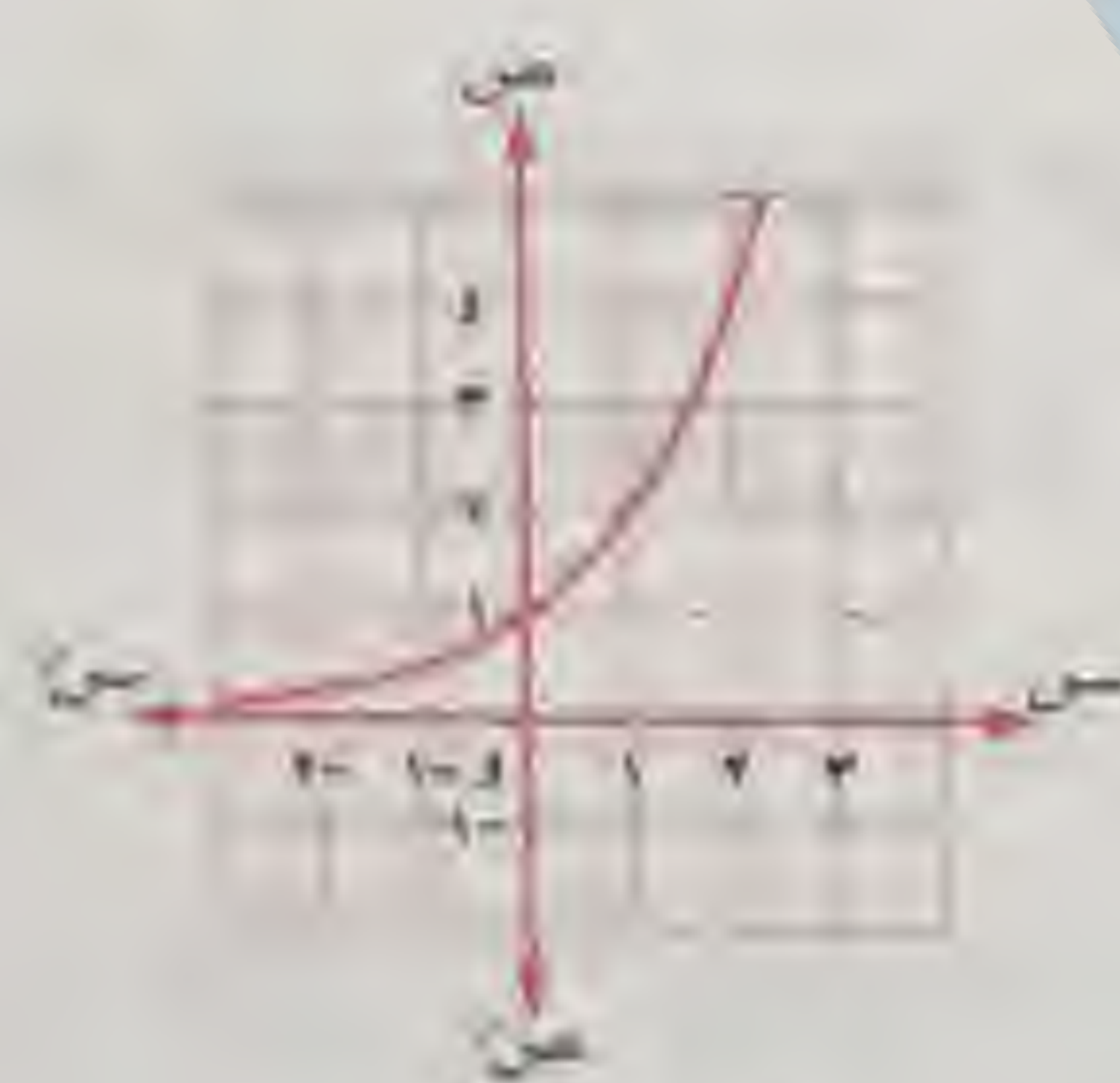
كل مسألة درجتي

٦ درجات

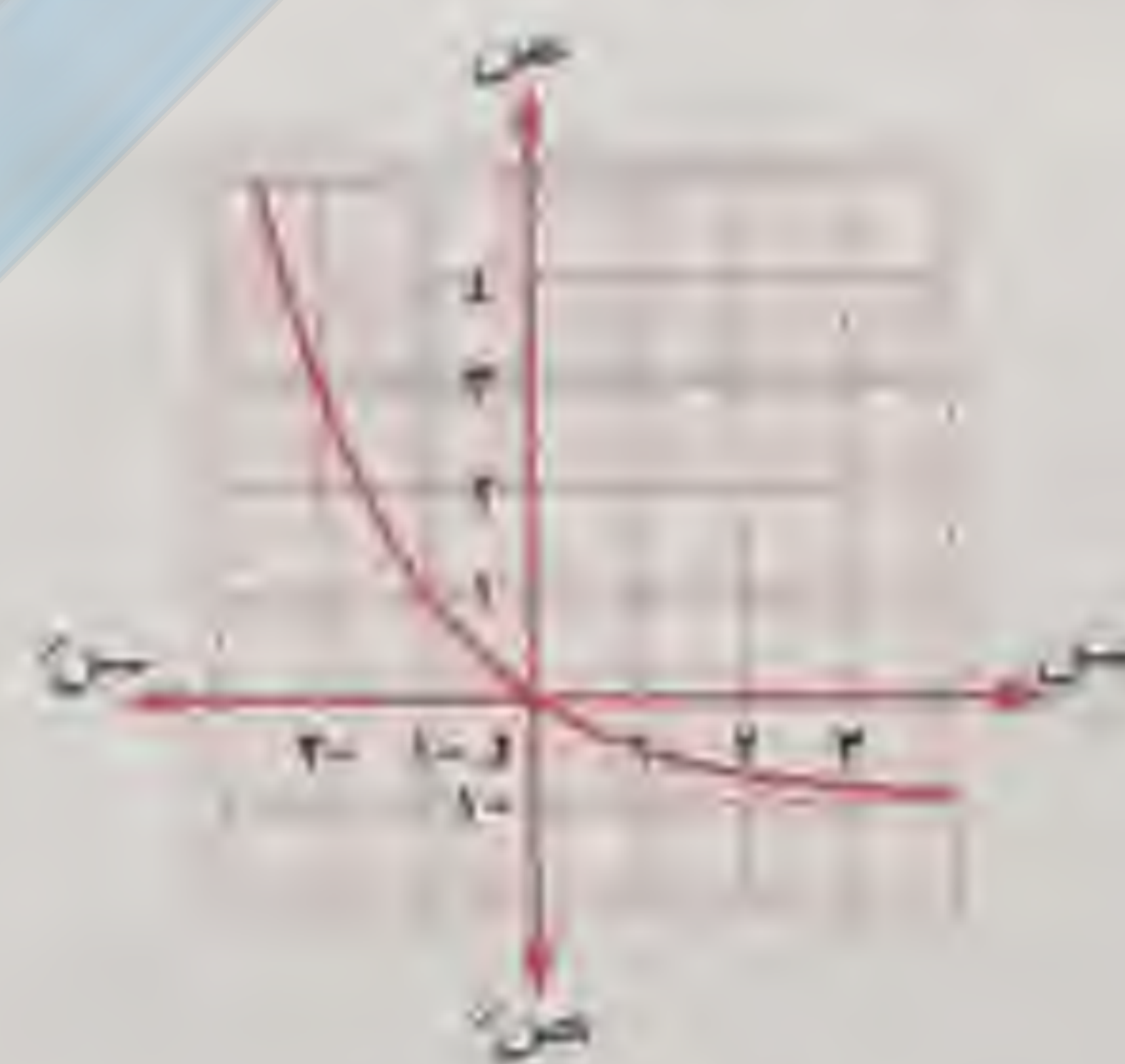
السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الدالة d حيث $d = (s) + 2$ يمثلها الشكل البياني



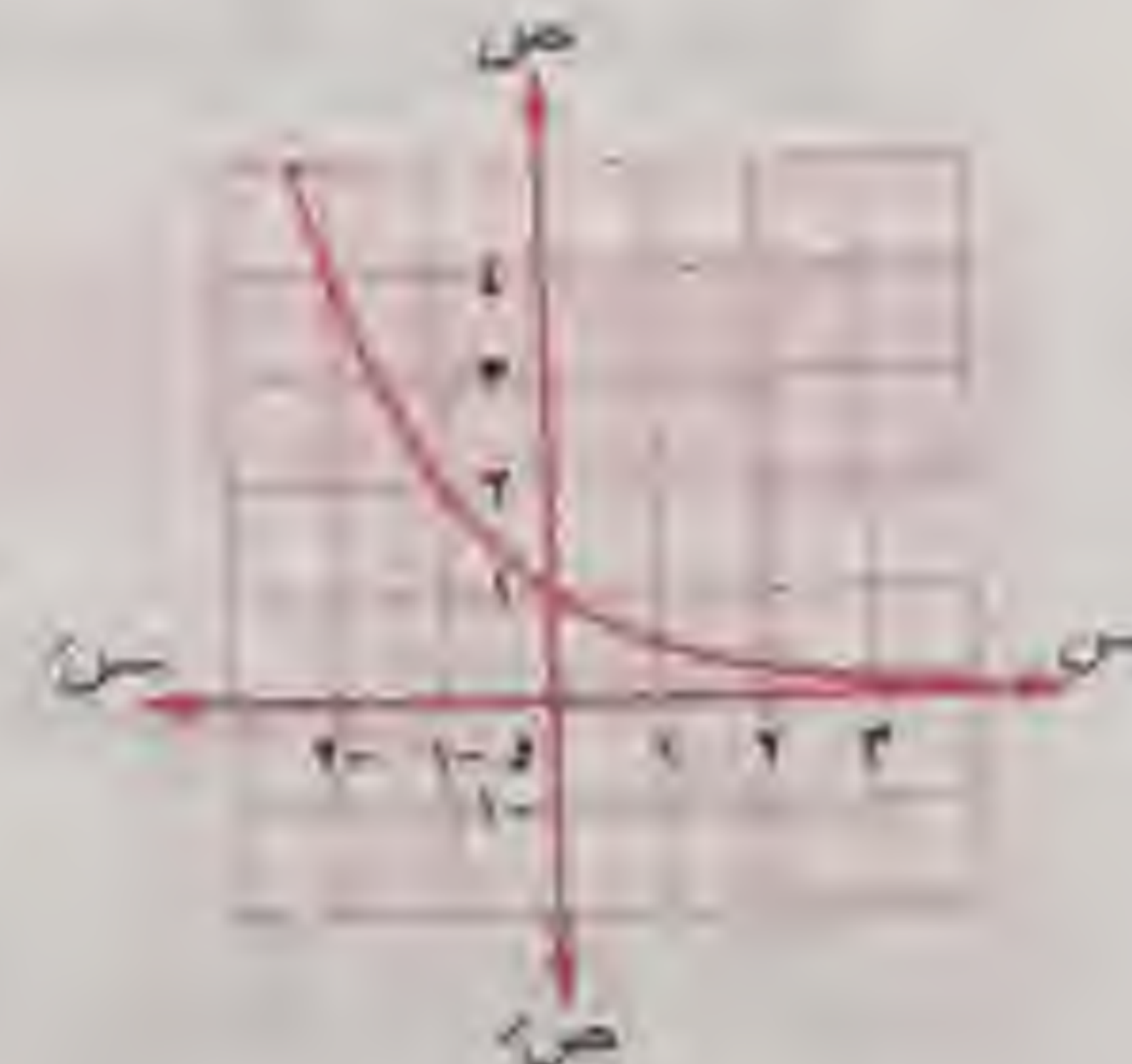
(أ)



(ب)



(ج)



(د)

(٢) إذا كانت الدالة d حيث $d = (س)$ فإن نقطة التماثل للدالة التي قاعدتها $d = (س + ١)$

هي
(أ) $(٠, ١)$ (ب) $(١, ٠)$ (ج) $(١, -١)$ (د) $(١, ١)$

(٣) مجموع جذور المعادلة $س^٤ = ١٦$ يساوي
(أ) ٢ (ب) ٢- (ج) صفر (د) $٢ \pm$

(٤) إذا كانت $d = (س)$ $س = ٢$ $١ < ٢$ فإن $d = (س)$ عندما
(أ) $س \in س$ (ب) $س \in س^+$ (ج) $س \in س^-$ (د) $س \in ص$

(٥) الدالة $d = (س)$ تكون متناقصة عندما $س \in$
(أ) $[١, ٠]$ (ب) $[١, \infty)$ (ج) $[٠, ٢]$ (د) $[٠, \frac{1}{٢}]$

(٦) إذا كانت $d = (س)$ $٣س + ١ = س$ $س = ٣ - ٢$ فإن $d = (س)$
(أ) ٦ (ب) ٤ (ج) ٣ (د) ٤-

السؤال الثاني ٤ درجات

يتكاثر النحل في إحدى الخلايا فيزداد بمعدل ٢٥٪ كل أسبوع فإذا كان عدد النحل ٦٠ نحلة اكتب دالة أسية تمثل عدد النحل بعد ٦ أسابيع ثم قدر عدد النحل بعد ٦ أسابيع.

الدرجة الكلية

١٠

حتى درس ٣ من الوحدة الثانية

9

اختبار

أجب عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول ٦ درجات

كل جزئية درجة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) الشكل المقابل يمثل دالة

$د : س \rightarrow ص$

فإن $د^{-١}(٤) =$

(أ) ١

(ب) ٢

(ج) ٥

(د) ٧



نقطة (س) = 1

٢ إذا كانت $3 = (س)$ $2 = س - 1$ فإن $1 = (-)$

٣ منحنى $س = (س)$ $2 = س + 1$ هو نفس منحنى $د = (س)$ $1 = س + 1$

مقدارها 2 وحدات في اتجاه

(أ) $س$ (ب) $س - 1$ (ج) $س + 1$ (د) $س + 2$

٤ مجال الدالة $د = (س)$ هو $\frac{1}{2 - س}$

(أ) $\{2, 3\}$ (ب) $[2, 3]$ (ج) $(2, 3)$ (د) $[2, 3)$

٥ إذا تقاطع منحنى الدالة $د$ مع منحنى الدالة $د^{-1}$ في نقطة $(\frac{4}{3}, 2)$ فإن $2 =$

(أ) 2 (ب) $2 \pm$ (ج) 4 (د) $4 \pm$

٦ إذا كانت $د = (س)$ $س = 2$ $س = (س)$ $2 = س - 1$ فإن مجموعة حل المعادلة

(أ) $\{2, 3\}$ (ب) $\{2\}$ (ج) $\{2, 3\}$ (د) $\{3, 2\}$

السؤال الثاني 4 درجات كل جزئية درجتان

إذا كانت د دالة بحيث $د = (س) = \frac{2 + س - 2}{1 + س}$ فأوجد :

١ مجال ومدى د ٢ $د^{-1}$ (س) وعين مجال ومدى $د^{-1}$

الدرجة الكلية

اختبار 10 حتى درس 4 من الوحدة الثانية

أجب عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول 6 درجات كل جزئية درجة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : لو $2 = 4$ فإن $س =$

(أ) 4 (ب) $2 \pm$ (ج) 2 (د) $2 - 1$

١) مجال الدالة $f(x) = \frac{1}{x-1}$ هو $x \neq 1$ (ج) $x > 1$ (د) $x < 1$ (هـ) $x \geq 1$

٢) إذا كانت $f(x) = \frac{1}{x-1}$ فإن $f(2) =$ (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{5}$

٣) مجموعة حل المعادلة $|x-1| + 2 = 0$ هي (أ) \emptyset (ب) $\{1\}$ (ج) $\{2\}$ (د) $\{1, 2\}$

٤) إذا كانت $f(x) = \frac{1}{x-1}$ ولوم $(x+2)$ وكانت $f(5) = 14$ فإن $x =$ (أ) 3 (ب) 2 (ج) 1 (د) 0

٥) حاصل ضرب جذري المعادلة $x^2 - 2|x-1| - 10 = 0$ يساوي (أ) 10 (ب) 15 (ج) 20 (د) 25

السؤال الثاني ٤ درجات

حل في ح المعادلتين الآتيتين :
 ١) $\log_2 \log_2 \log_2 (x+1) = 0$ (أ) $\frac{3}{8}$ (ب) $\left(\frac{3}{2}\right)^{\frac{1}{2}}$ (ج) $\frac{3}{2}$ (د) $\frac{3}{4}$

اختبار 11 حتى درس 5 من الوحدة الثانية

أجب عن الاسئلة الآتية :

السؤال الاول ٦ درجات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١) المقدار $\frac{\log_2 3}{\log_2 3 + \log_2 4}$ يكافئ (أ) $\log_2 3$ (ب) $\log_2 4$ (ج) $\log_2 6$ (د) $\log_2 12$

٢) إذا كان منحنى $y = \log_2 (x-1)$ يمر بالنقطة $\left(\frac{1}{4}, -2\right)$ فإن $x =$ (أ) 8 (ب) 3 (ج) 4 (د) 16

(٣) إذا كانت $d = (س) = ٣ + س + ١$ ، $س = (س) = س + ١$ ، فإن $(س) = (٣ - ١) = ٢$ ، $س = ١$.

(٤) إذا كانت $س = \sqrt[٣]{١٥}$ ، فإن لكل $س \leq ١$ ، فإن الدالة العكسية لها $س = ١٥ - (١) = ١٤$.

(٥) إذا كان $ل$ ، $م$ هما جذرا المعادلة : $٣س^٢ - ١٦س + ١٢ = ٠$ ، فإن : $لوم + ل + م = ٢$.

(٦) $\frac{١}{لوم + ل + م} = \frac{١}{لوم + ل + م} + \frac{١}{لوم + ل + م} + \frac{١}{لوم + ل + م} + \frac{١}{لوم + ل + م} + \frac{١}{لوم + ل + م}$.

السؤال الثاني ٤ درجات

إذا كان : $لو = (س + ص) = \frac{١}{٢} (لو س + لو ص) + لو$ ، أثبت أن : $س = ص$.

أجب عن الأسئلة الآتية :

كل جزئية درجة

4 درجات

السؤال الأول

من الشكل المقابل أوجد :

- ① د (صفر⁺)
② د (صفر⁻)
③ د (2)
④ نهاية د (س) ← س ← 2

كل جزئية درجتان

6 درجات

السؤال الثاني

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ① الشكل المقابل هو التمثيل البياني للدالة د
فإن : نهاية د (س) =
② في الشكل المقابل :
عندما $\theta \leftarrow \frac{\pi}{4}$
فإن : ص ← سم
③ أى من الدوال الممثلة بالأشكال الآتية ليس لها نهاية عند $s = 1$ ؟

- (أ) 2
(ب) 3
(ج) 1
(د) غير موجودة.

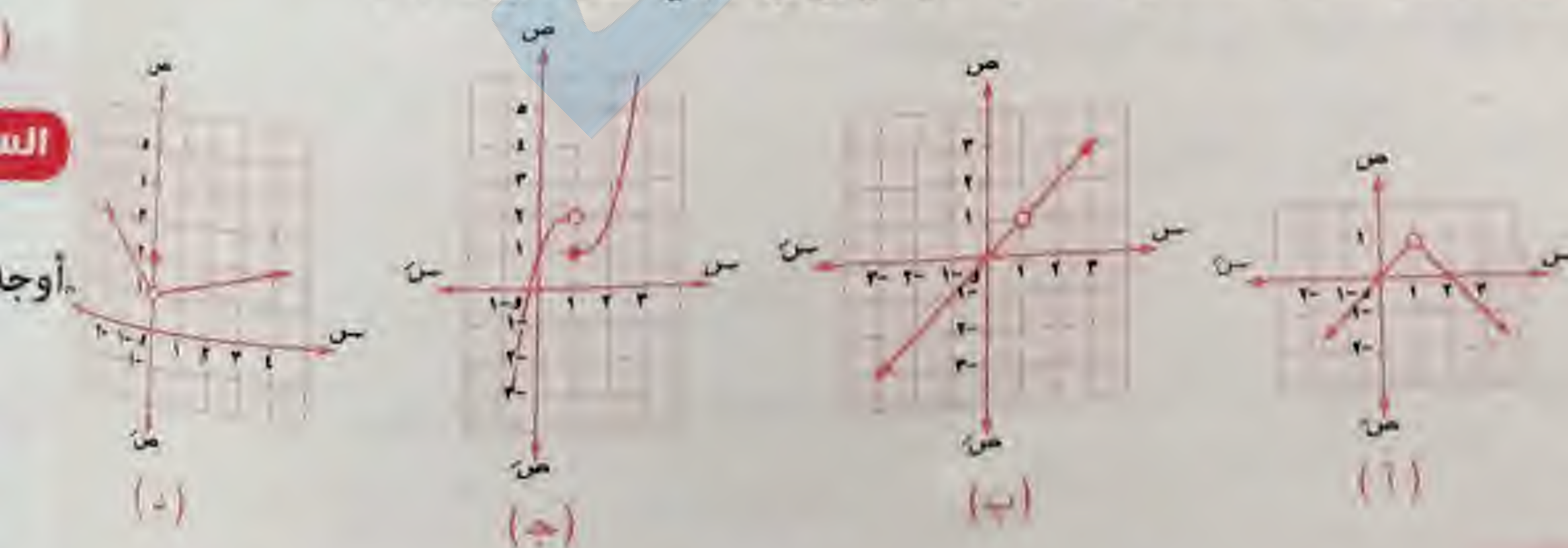
في الشكل المقابل :

عندما $\theta \leftarrow \frac{\pi}{4}$

فإن : ص ← سم سم

- (أ) صفر
(ب) 5
(ج) 10
(د) $2\sqrt{10}$

أى من الدوال الممثلة بالأشكال الآتية ليس لها نهاية عند $s = 1$ ؟



أجب عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : ٢ درجة كل جزئية نصف درجة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

$$\textcircled{1} \quad \frac{1-x}{1-x^4} = \frac{1+x}{1-x^2}$$

(د) ١

(ج) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{1}{4}$

(أ) ١

$$\textcircled{2} \quad \frac{9-x^2}{3-x} = \frac{3-x}{2}$$

(د) 6

(ج) 3

(ب) صفر

(أ) 6

 $\textcircled{3}$ الشكل البياني المقابل يمثل د (س)

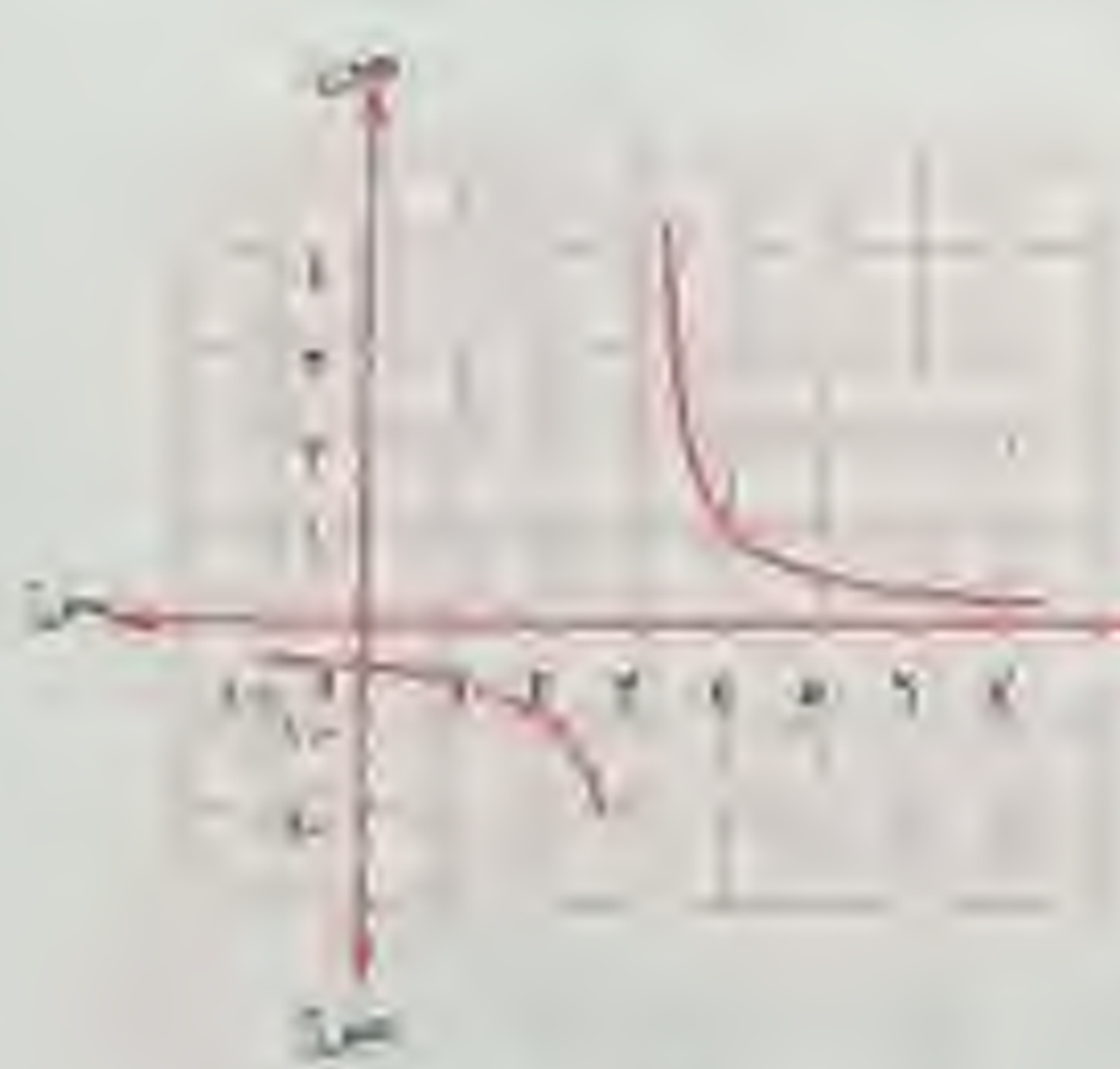
$$\text{فإن : نهـ} \frac{1}{2} = \text{د (س)}$$

(ب) 2

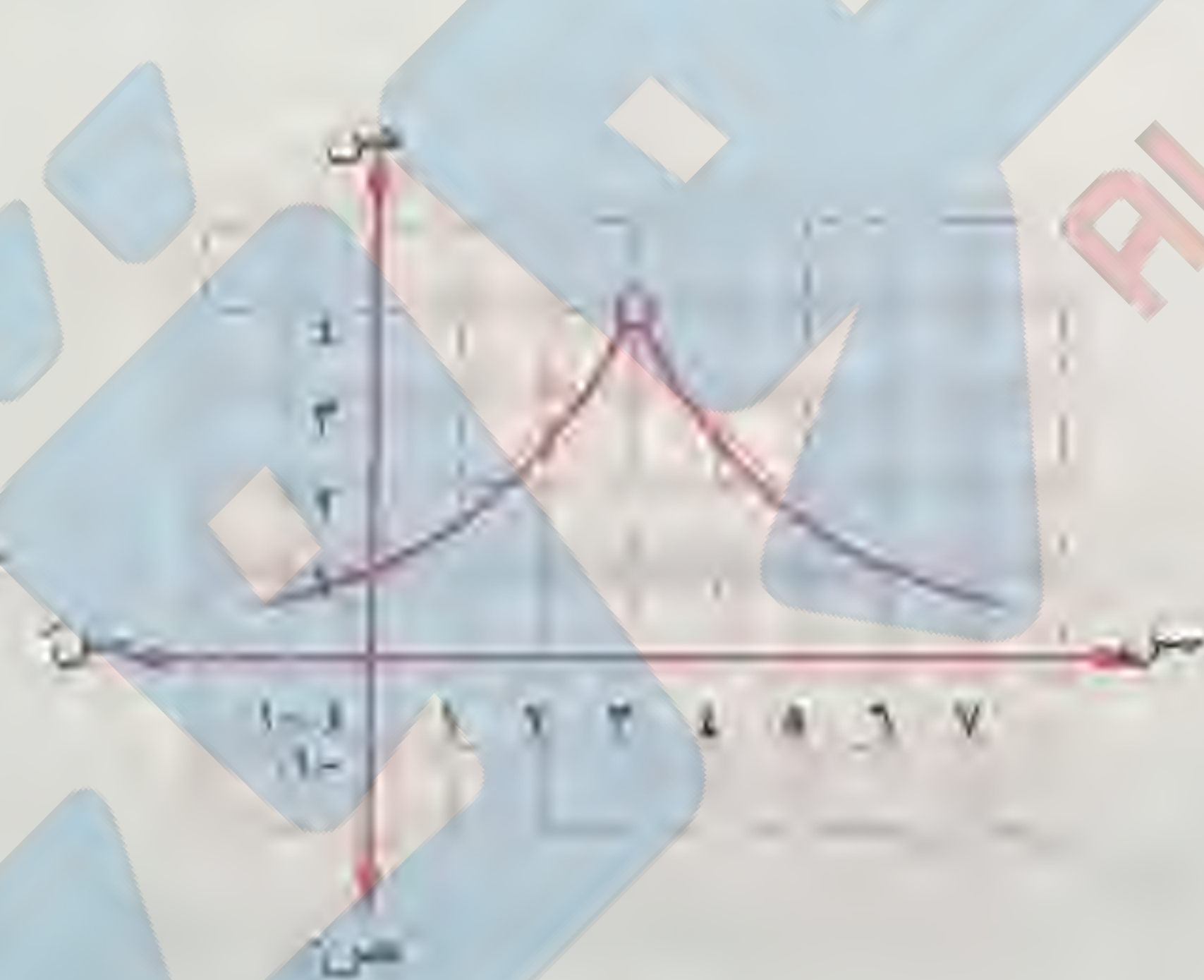
(أ) 0

(د) غير موجودة.

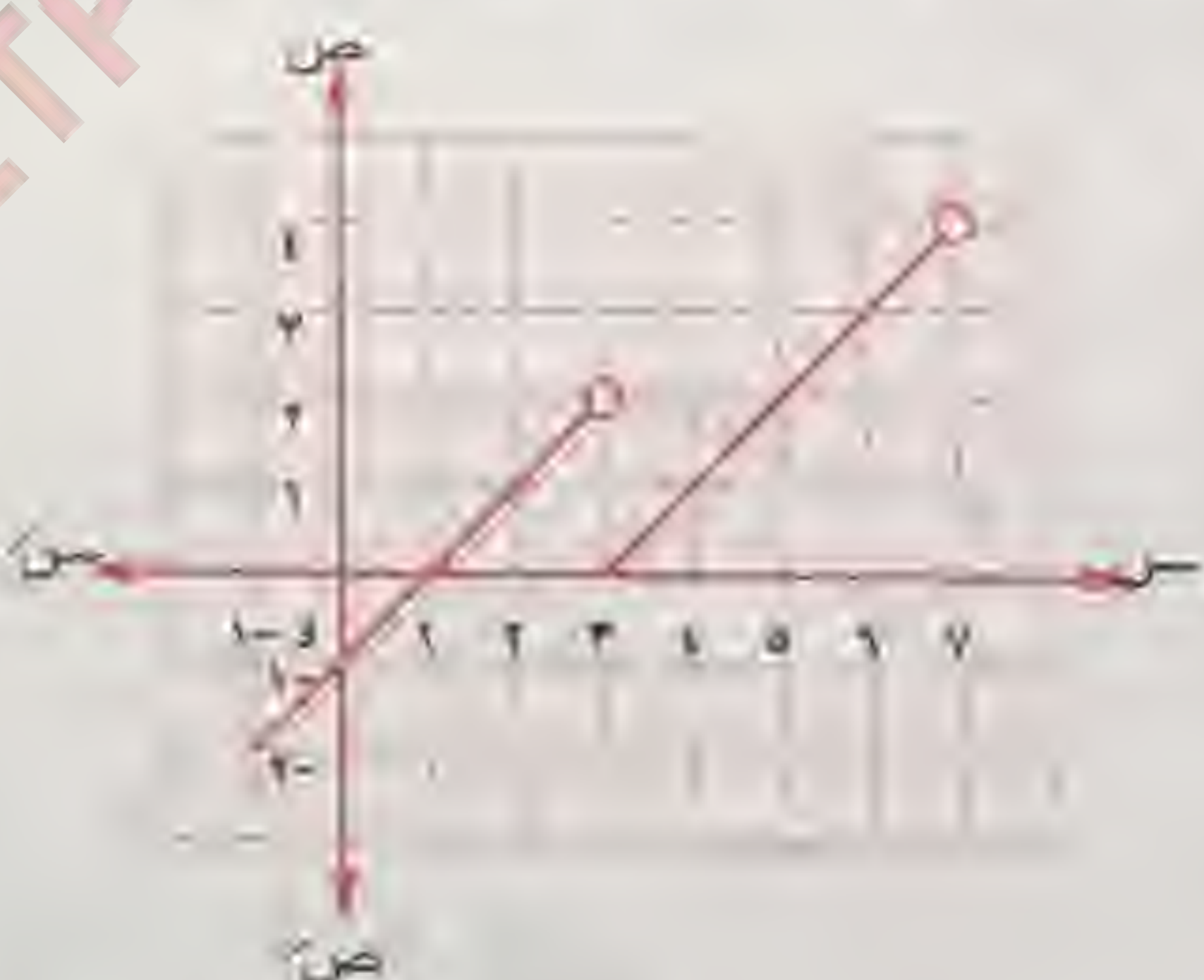
(ج) 2

 $\textcircled{4}$ أي من الدوال الممثلة بالأشكال الآتية لها نهاية عند س = 3 ؟


(د)



(ج)



(ب)



(أ)

كل جزئية درجتان

٨ درجات

السؤال الثاني

$$\textcircled{2} \quad \frac{3-x^2+x-4}{1-x^2} = \frac{1}{1-x}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{2-x^2+4x}{x^2+x} = \frac{2-x}{x}$$

$$\textcircled{4} \quad \left(\frac{2}{1-x^2} - \frac{1}{1-x} \right) = \frac{1}{1-x}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{4-x^2-15x}{4-x} = \frac{15-x}{4-x}$$

اختبار 3

حتى درس 3 من الوحدة الثالثة

10

أجب عن الأسئلة الآتية :

6 درجات

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1) $\frac{1-s}{1+s} = \frac{1-s}{1+s}$ نهـ 1
 (أ) 1 (ب) 8

2) $\frac{1-s}{1+s} = \frac{1-s}{1+s}$ نهـ 2
 (أ) 1 (ب) 4 (ج) 2 (د) 3

3) $\frac{1-s}{1+s} = \frac{1-s}{1+s}$ نهـ 3
 (أ) 1 (ب) 4 (ج) 2 (د) 3

4) في الشكل المقابل :

نهـ 4 (س) = $\frac{1-s}{1+s}$
 (أ) 1 (ب) 1

(ج) 2 (د) غير موجودة.

5) إذا كانت : $y = \frac{1-s}{2-s}$ دالة وكانت نهـ 5 فإن :

نهـ 6 $\frac{1-s}{1+s} = \frac{1-s}{1+s}$
 (أ) 1 (ب) 4 (ج) 8

6) $\frac{1-s}{1+s} = \frac{1-s}{1+s}$ نهـ 6
 (أ) 6 (ب) 128 (ج) 64 (د) 2

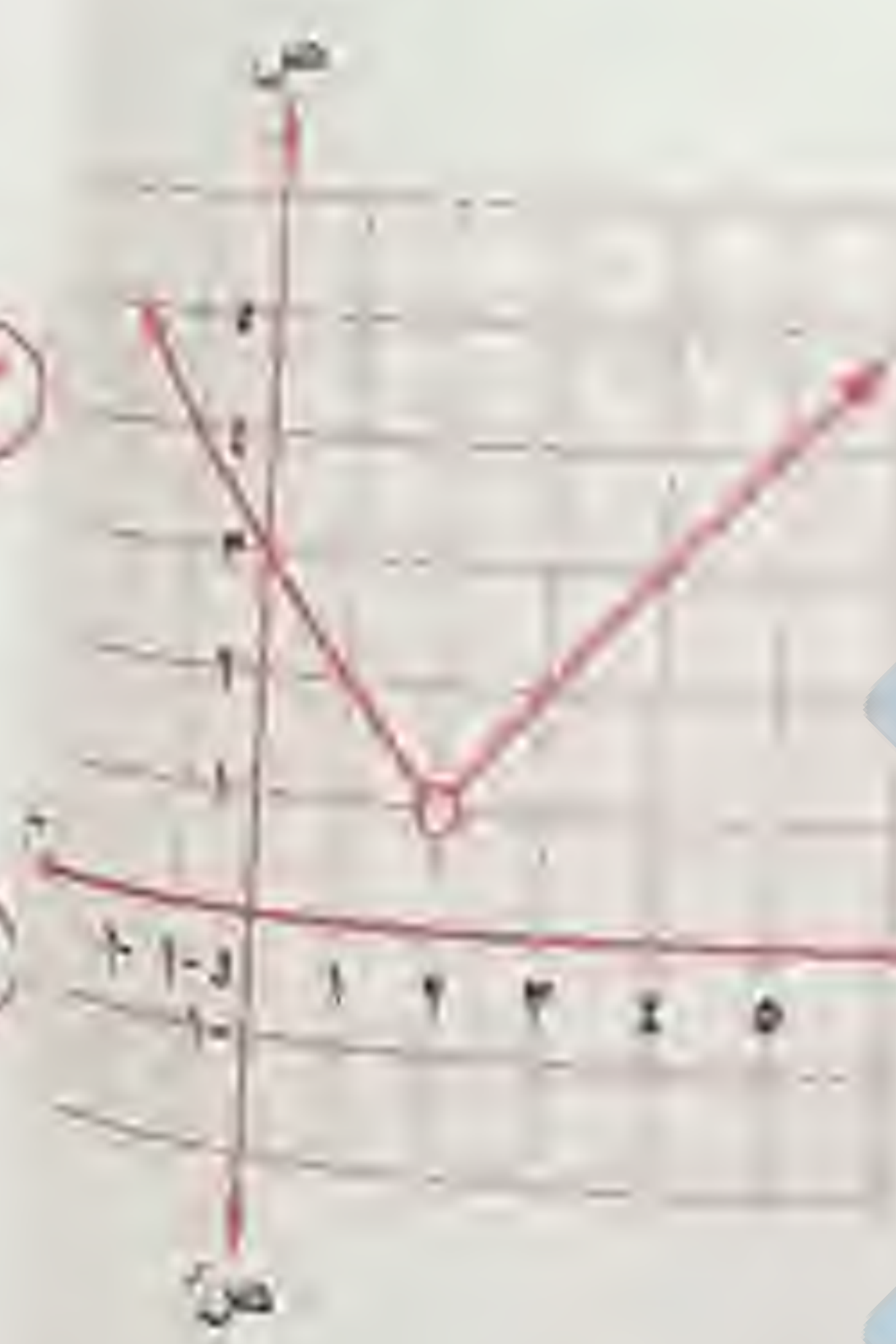
كل جزئية درية

(ج) 6

(د) صفر

(ج) 2 (د) 3

(ج) صفر



السؤال الثاني

أوجد قيمة :

1) نهـ 1

اختبار

أجب عن

السؤال الأول

اختر الإجابة

1) نهـ 1

2) نهـ 2

3) نهـ 3

4) نهـ 4

إذا كانت

1) نهـ 1

2) نهـ 2

3) نهـ 3

السؤال

أوجد قيمة

1) نهـ 1

2) نهـ 2

3) نهـ 3

(ج) 64 (د) 2

$$(\mathcal{C}(\mathcal{H}_0), \mathcal{B}(\mathcal{H}_0)) \subset \mathcal{H}$$

$$\frac{128 - 2 \text{ سے } 1}{1 - 2 + 2 \text{ سے } 2} \quad (9)$$

$$\frac{y = 2(2 + \text{سجل})}{2 + \text{سجل}} \quad \text{لـ} \quad \frac{2}{2 + \text{سجل}} \quad (2)$$

المجلس الأعلى

10

حتى درس 4 من الوحدة الثانية

4

اختیار

أجب عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول

؟ درجة

الجزئية نصف درجة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

$$\frac{1 + 2s + 3s^2 + 4s^3 + \dots}{1 + s + s^2 + s^3 + \dots} = \frac{1 + 2s + 3s^2 + 4s^3 + \dots}{1 + s + s^2 + s^3 + \dots}$$

$$\frac{1}{5} \quad (2)$$

۲ (۱)

1. (2)

7 (11)

$$= \frac{27 - 2}{9 - 2} = \frac{25}{7}$$

2V (4)

3

$$(-\frac{1}{2})^3$$

$\frac{1}{2} \langle \bar{1} \rangle$

(۲) إذا كانت: $\frac{1}{2} \left(\frac{4 - x}{2 - x} \right)$ لها وجود فإن: $2 =$

$\xi(2)$

γ

4. (一)

$$y = (7)$$

نہا (4) $\infty \leftarrow$ $(4 + 3 - 2) =$

$$\infty - (1)$$

∞ ()

५ (५)

$\xi(3)$

السؤال الثاني

درجات A

کل جزئیة درختان

أوجد قيمة :

نه ۱
۸۰ ← ۱۶

نہا $\sqrt{1-4x+x^2}$ (۲)

$$\frac{5 + \infty}{8 - \infty} \rightarrow \frac{\infty}{\infty} \rightarrow 1$$

$$\frac{1 - \sqrt{3 - s}}{s - 3} \quad \begin{matrix} \text{نه} \\ \text{س} \end{matrix} \quad \textcircled{4}$$

أجب عن الأسئلة الآتية :

كل جزئية درجة

6 درجات

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

$$\textcircled{1} \quad \frac{2s-4}{s} = \dots$$

(ب) 4

(أ) 2

$$\textcircled{2} \quad \frac{s^2+5}{(s^2+3)s} = \dots$$

(ب) 1

(أ) $\frac{5}{8}$

$$\textcircled{3} \quad \frac{2s+3}{s^2+5s} = \dots$$

(ب) $\frac{6}{5}$

(أ) 5

$$\textcircled{4} \quad \frac{5-5s}{s} = \dots$$

(ب) 5

(أ) 25

$$\textcircled{5} \quad \text{إذا كان : } 2 > b > \text{صفر} \quad \text{فإن : } \frac{s}{s^2+5s} = \dots$$

(ب) ∞ (أ) ∞

$$\textcircled{6} \quad \frac{s^2+2s+3s+4s}{s^2+3s+4s+5s} = \dots$$

(ب) 1

(أ) صفر

كل جزئية درجتان

4 درجات

السؤال الثاني

أوجد قيمة :

$$\textcircled{1} \quad \frac{s^2+3s}{s^2+2s} = \dots$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{s^2-4s+2}{s^2+s} = \dots$$

۶ درجات

السؤال الأول

کل جزئیہ درجہ

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كانت د (س) = س^٢ فإن: $\frac{d}{ds} (س) = ٢س$ =

२२ (२)

17 (2)

§ (b)

$\gamma(i)$

$$= \frac{\sqrt{6} - 3}{\sqrt{6} - 3\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{6} + 3}{\sqrt{6} + 3}$$

$$\frac{1}{2V} - (2)$$

$\gamma(\frac{1}{2})$

$\frac{1}{25}$

$\frac{1}{9}$ (i)

(۳) إذا كانت : د (س) = $\left\{ \begin{array}{l} ۲س + ۱۵ \frac{س}{س} \\ \frac{س - ۶۴}{س - ۸} \end{array} \right\}$ ،

وكانت د لها نهاية عندما $s = 0$. فإن $\rho = 0$

$$\Lambda(z) \quad \Lambda(w) \quad V = (i)$$

④ إذا كانت: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x+6}{2x-7} = \frac{\infty}{\infty}$ فإن: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x+6}{2x-7} = 2$ حيث $x \rightarrow \infty$

$\wedge (a)$

6 (2)

$\xi \left(\frac{1}{\tau} \right)$

$\gamma(1)$

٥) إذا كانت د دالة زوجية وكانت $\frac{1}{x}$ د (س) = هـ أى الجمل الآتية صحيح ؟

(ب) نہا د (س) = ۵

(1) نه 1 د (جس) 5 =

(د) نہا د (س) = ۲- ۲- ←

(ج) نہا ۲ (س) = صفر

الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة f

فإن : $f(x) = 1$ (س) $f(x) = 0$ (ب) $f(x) = -1$ (ج) $f(x) = 2$ (د) غير موجودة.

4 درجات

السؤال الثاني

ابحث وجود $f(x) = 1$ (س) إذا كانت $f(x) = 0$ (ب) $f(x) = -1$ (ج) $f(x) = 2$ (د) غير موجودة.

الدرجة الكلية

10

حتى درس 7 من الوحدة الثالثة

7

اختبار

أجب عن الأسئلة الآتية :

6 درجات

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

الدالة $f(x) = 1$ (س) $f(x) = 0$ (ب) $f(x) = -1$ (ج) $f(x) = 2$ (د) غير موجودة.

$f(x) = 1$ (س) $f(x) = 0$ (ب) $f(x) = -1$ (ج) $f(x) = 2$ (د) غير موجودة.

إذا كانت $f(x) = 1$ (س) $f(x) = 0$ (ب) $f(x) = -1$ (ج) $f(x) = 2$ (د) غير موجودة.

متصلة عند $x = 1$ فإن $f(1) = 1$

$\frac{1}{2}$ (ب)

125 (ج)

$\frac{1}{5}$ (ب)

5 (ب)

أجب عن الاسئلة الآتية :

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة

(1) في المثلث سر

فإن قياس أ

(1) 60°

(2) في Δ أ ب

ما

(1) ما

(2) طول قطر الدائرة

(1) 4

(4) المثلث سر

(1) 30°

(5) إذا كان

فإن : ما

(1) 25

(6) في Δ أ ب

فإن : (1)

(1) نصف

السؤال الثاني

في الشكل المرفق

أ ب ح د ش

(1) (د) ب

وجد مساحة

كل من زاوية درجة وتقدر

6 درجات

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(1) في Δ أ ب ح إذا كان : أ = 6 سم ، ب = 8 سم ، ج = 10 سم ، فإن : ح = ؟

(1) 6

(2) 4

(3) 6

(4) 8

(2) إذا كان : أ ب ح مثلثاً متساوي الأضلاع طول ضلعه يساوي 8√3 سم فإن طول قطر الدائرة الخارجة لهذا المثلث يساوي : سم

(1) 4√3

(2) 8

(3) 16

(4) 32

(3) في المثلث سر ص ع إذا كان : س = 8 سم ، ص = 6 سم ، ع = 10 سم ، فإن مساحة الدائرة المارة برؤوسه تساوي : سم²

(1) 64π

(2) 48π

(3) 8π

(4) 16π

(4) إذا كان : أ ب ح مثلثاً ، فإن : $\frac{a}{b} = \frac{c}{a+b}$ ، فإن : (1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4

4 درجات

السؤال الثاني

أ ب ح مثلث فيه : ح = 19 سم ، ب = 17 سم ، ج = 16 سم ، أوجد لأقرب رقمين عشريين كلاً من : س ، طول نصف قطر الدائرة الخارجة للمثلث.

أجب عن الاسئلة الآتية :

السؤال الأول 6 درجات

كل مهزلة رمية

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(1) في المثلث ABC إذا كان $\frac{AB}{AC} = \frac{3}{4}$ ، فإن قياس أكبر زاوية في المثلث يساوي

- (أ) 60° (ب) 75° (ج) 90° (د) 120°

(2) في ΔABC يكون $\frac{AB}{AC} = \frac{4}{5}$ ، فإن طول قطر الدائرة الخارجة للمثلث ABC الذي فيه $AB = 8$ سم يساوي

- (أ) $\frac{4}{5}$ سم (ب) $\frac{4}{3}$ سم (ج) $\frac{4}{2}$ سم (د) $\frac{4}{1}$ سم

(3) طول قطر الدائرة الخارجة للمثلث ABC الذي فيه $AB = 8$ سم يساوي

- (أ) 4 سم (ب) 8 سم (ج) 8 سم (د) 5 سم

(4) المثلث ABC فيه $AB = 8$ ، $AC = 5$ ، $BC = 7$ ، فإن $\cos A =$

- (أ) $\frac{3}{5}$ (ب) $\frac{6}{5}$ (ج) $\frac{12}{5}$ (د) $\frac{15}{5}$

(5) إذا كان ΔABC مثلثاً مساحته 24 سم² وكان طول نصف قطر الدائرة الخارجة عنه 5 سم فإن $AB + AC + BC =$

- (أ) $\frac{2}{5}$ (ب) $\frac{6}{5}$ (ج) $\frac{9}{5}$ (د) $\frac{12}{5}$

(6) في ΔABC إذا كان $\cos A = \frac{4}{5}$ ، فإن $\sin A =$

- (أ) $\frac{3}{5}$ (ب) $\frac{4}{5}$ (ج) $\frac{1}{5}$ (د) $\frac{2}{5}$

(7) في ΔABC إذا كان $\cos A = \frac{4}{5}$ ، فإن $\sin A =$

- (أ) $\frac{3}{5}$ (ب) $\frac{4}{5}$ (ج) $\frac{1}{5}$ (د) $\frac{2}{5}$

السؤال الثاني 4 درجات

في الشكل المقابل :

AB هي شكل رباعي فيه $AB = 8$ سم ، $BC = 6$ سم ، $CD = 5$ سم ، $DA = 4$ سم ، $\angle A = 90^\circ$ ، $\angle B = 60^\circ$ ، أوجد مساحة الدائرة المارة بـ A و C و E و F .

أوجد مساحة الدائرة المارة بـ A و C و E و F .

أوجد مساحة الدائرة المارة بـ A و C و E و F .



اجب عن الاسئلة الاتية :

كل مربعة ودرجة

السؤال الاول 6 درجات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) عدد حلول المثلث $\triangle ABC$ الذي فيه : $\angle C = 90^\circ$ ، $\angle A = 7^\circ$ سم ، $\angle B = 9^\circ$ هو

- (أ) واحد. (ب) اثنان. (ج) صفر. (د) ثلاثة.

(٢) إذا كان BC هو طول نصف قطر الدائرة المارة بـ A ، B ، C فإن : $\frac{AC}{AB} = \frac{1}{2}$

- (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{5}$

(٣) في المثلث $\triangle ABC$ إذا كان : $\angle A = 60^\circ$ ، $\angle B = 40^\circ$ فإن : $\angle C =$

- (أ) 80° (ب) 70° (ج) 60° (د) 50°

(٤) قياس أكبر زاوية في المثلث الذي أطوال أضلاعه 6 سم ، 10 سم ، 14 سم يساوى

- (أ) 120° (ب) 150° (ج) 135° (د) 160°

(٥) إذا كانت مساحة المثلث $\triangle ABC = 12$ سم² فإن : $(\angle A - \angle B + \angle C) =$ طأ

- (أ) 12 (ب) 24 (ج) 48 (د) 96

(٦) في الشكل المقابل :

$\triangle ABC$ ، $\triangle DEF$ مربعان

إذا كان : $AB = 3$ سم

فإن : $DE =$

- (أ) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{1}{5}$ (د) $\frac{2}{5}$

السؤال الثاني 4 درجات

في المثلث $\triangle ABC$ إذا كان : $\angle C = 40^\circ$ ، $\angle A = 24^\circ$ سم ، $\angle B = 30^\circ$ سم كم مثلثًا يحقق ذلك ؟ أوجد $\angle C$ إذا كان ممكنًا في كل حالة.

امتحانات الكتاب المدرسي



- أولاً :** نماذج اختبارات الكتاب المدرسي في الجبر
ثانياً : نماذج اختبارات الكتاب المدرسي في التفاضل وحساب المثلثات

الدرجة الكلية

١٠

ح = ٩ سم

(د) ثلاثة.

(د) نق^٢

(د) $\frac{ح}{٩٢}$

مساوي

(د) ٩٠°

ملا = ٢

(د) ٩٦



(د) $\frac{٢-}{٥٧}$

سم

الاختبار الأول

اجب عن الأسئلة الآتية :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان $5 = 2x$ فإن $25 = \dots$

- (أ) ١٠ (ب) ٦ (ج) ٥

٢ الشكل الذي يمثل دالة في x من بين الأشكال الآتية هو



٣ إذا كان منحنى $y = \log(x - 1) - 2$ يمر بالنقطة $(\frac{1}{2}, -\frac{1}{4})$

فإن $2 = \dots$

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤

٤ الدالة الأحادية من بين الدوال المعروفة بالقواعد الآتية هي

- (أ) $y = (x + 2)^2$ (ب) $y = (x - 2)^2$ (ج) $y = |x|$ (د) $y = 5$

٥ (١) عين مجال كل من الدالتين المعرفتين بالقاعدتين الآتيتين :

(أ) $d(x) = \frac{x}{x^2 - 1}$ (ب) $r(x) = \frac{1 - x}{1 - x^2} + \frac{1}{x - 1}$

(ب) إذا كانت دالة حيث $d(x) = \begin{cases} x^2, & x < 0 \\ x - 2, & x > 0 \end{cases}$

فارسم الشكل البياني للدالة ومن الرسم أوجد مدى هذه الدالة.

٣ (١) إذا كانت د : $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ حيث د (س) = ٣ - س - ١

٤ د : $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ حيث د (س) = ٣ - ٢ - س

فارسم الدالة (د + د) محدداً مجالها ثم ابحث اطراد الدالة.

(ب) أوجد الدالة العكسية للدالة : $ص = س + ١$ ومثلها في شكل واحد.

٤ (١) أوجد في ح مجموعة حل كل من المعادلتين الآتيتين :

١ لو : $س = ١ - لو$ (س - ٣) ٢ $|س + ٢| = |س - ٢|$

(ب) استخدم منحنى الدالة د حيث د (س) = $س^٢$ في رسم كل من :

١ د (س) = د (س + ٢) ٢ د (س) = $س^٢ + ٢$

٥ (١) أوجد في ح مجموعة حل المتباينة : $|٣ - س - ٢| \leq ٧$

(ب) أوجد في ح مجموعة حل المعادلة : $س - \frac{٤}{٦} - ١٠ = ٩ + \frac{٢}{٦} = \text{صفر}$

الاختبار الثاني

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت : $٣ - س - ٢ = ٢ - س - ٢$ فإن :

(١) ٣ (ب) ٢- (ج) صفر (د) ٢

٢ إذا كانت : $ص = \sqrt{س}$ لكل $س \geq ٠$ فإن الدالة العكسية لها هي $ص = \dots\dots\dots$

(١) $\frac{١}{٣} س$ (ب) $س^٢$ (ج) $١ - س^٢$ (د) $س - \frac{١}{٣}$

٣ إذا كانت : د دالة فردية على $[-س، س]$

فإن : د (-س) + د (س) =

(١) ٢ س (ب) غير معرفة. (ج) ٢- س (د) صفر

① المنحنى الموضح بالشكل المقابل

متماثل حول المستقيم الذي

معادلته

(أ) $x = 0$

(ب) $x = 2$



(ب) $x = 0$

(د) $x = 2$

جب عن الأس

اختر الإجابة

① نه

② في

③ إذا

④ فإن

⑤ إذا

⑥ فإن

⑦ إذا

⑧ فإن

⑨ إذا

⑩ فإن

② (أ) إذا كانت $x = 2$ فثبت أن المقدار $\frac{1}{1+(x-2)} + \frac{1}{1+(x-2)}$ له

قيمة ثابتة مهما كانت قيمة x

(ب) اختصر لأبسط صورة: $\frac{2}{x^2} \times \frac{2}{x^2} \times \frac{2}{x^2}$

③ (أ) استخدم منحنى الدالة $f(x) = |x| - 2$ لتمثيل كل مما يأتي:

① $|x| + 1 = 0$ ② $|x| - 2 = 0$

(ب) ارسم منحنى كل من الدالتين المعرفتين بالقاعدتين الآتيتين وحدد مداها ثم ابحث اطرادها

① $f(x) = |x| - 2$ ② $f(x) = |x| + 1$

③ $f(x) = |x| - 2$ ④ $f(x) = |x| + 1$

④ (أ) ابحث نوع كل من الدوال المعرفة بالقواعد الآتية من حيث كونها زوجية أو فردية أو غير ذلك

① $f(x) = x^2$ ② $f(x) = |x|$ ③ $f(x) = x^3$ ④ $f(x) = |x| + 1$

(ب) أوجد في ح مجموعة الحل لكل مما يأتي:

① $|x| + 1 = 0$ ② $|x| - 2 = 0$ ③ $|x| + 1 = 0$ ④ $|x| - 2 = 0$

⑤ (أ) إذا كانت $f(x) = x^2 - 1$ ، $g(x) = x + 1$ فارسم منحنى الدالة $\frac{f(x)}{g(x)}$

مبيناً مجال ومدى الدالة ثم ابحث اطرادها.

(ب) بدون استخدام الحاسبة أوجد قيمة: $\frac{16 \times 8}{64} + 25$

الاختبار الأول

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١) نهـا $\frac{5 + 2س}{(3 + 2س)س} \rightarrow \infty$ $\frac{5 + 2س}{(3 + 2س)س}$

(أ) $\frac{5}{8}$ (ب) ١ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{5}{3}$

٢) في Δ أ ب ح إذا كان : ٤ حا = ٣ حاب = ٦ حاح فإن : (د ح) =

(أ) 89° (ب) 29° (ج) 57° (د) 82°

٣) إذا كانت د : د (س) = $\frac{1 - 2س}{1 - س}$ ، $س \neq 1$ متصلة عند س = ١

فإن : ٤ = (أ) صفر (ب) ٢- (ج) ٢ (د) ١

٤) في Δ س ص ع يكون : $\frac{س^2 + ص^2 - ع^2}{2سص} =$ (أ) حنا س (ب) حنا ص (ج) حنا ع (د) حنا ع

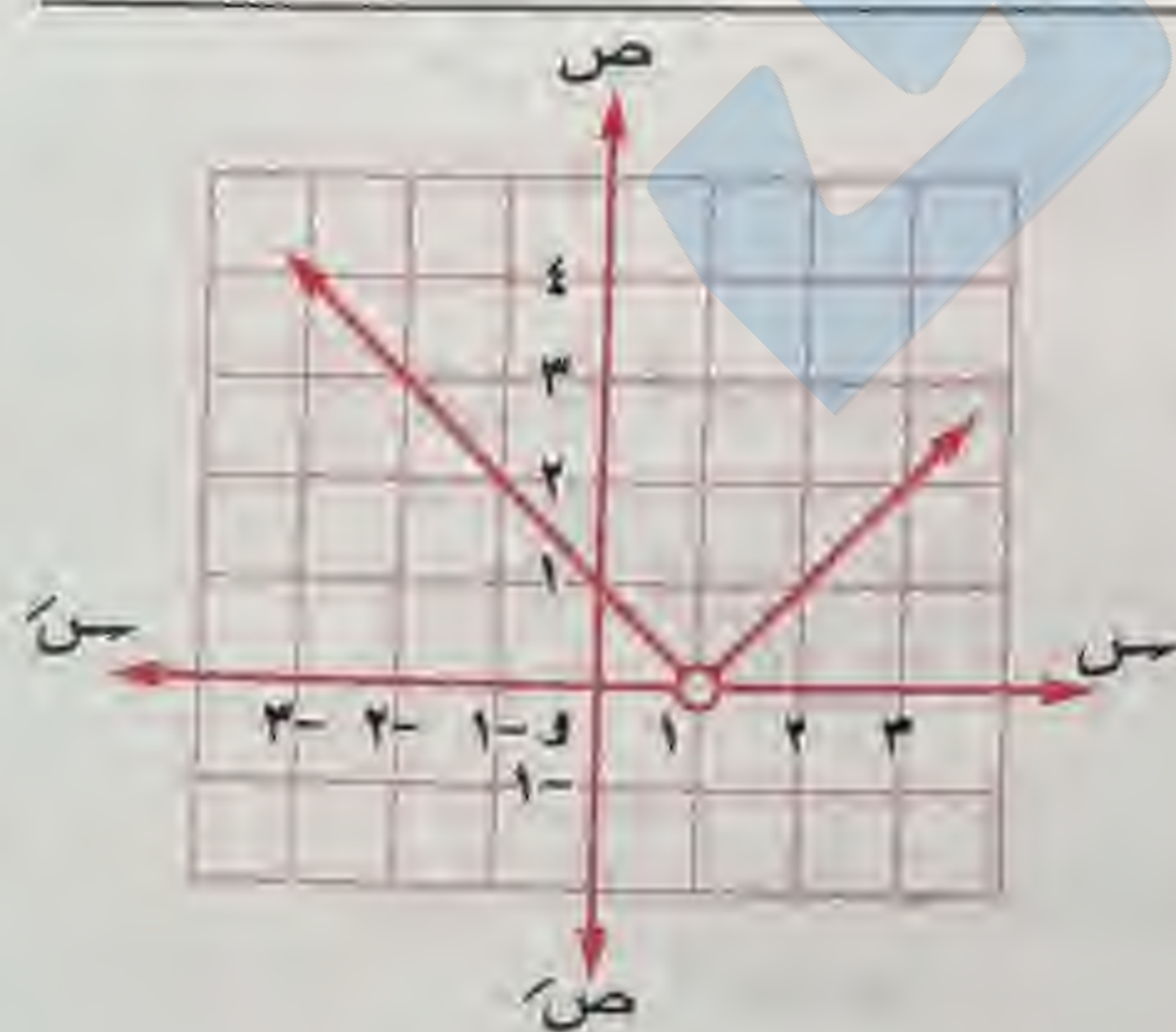
٢) (أ) أوجد : ١) نهـا $\frac{س - 32}{س + 2س + 3س - 10}$ (ب) حل المثلث أ ب ح الحاد الزوايا الذي فيه : ٤ = ٢١ سم ، ٢٥ = ٢ سم وطول قطر الدائرة المارة برؤوسه ٢٨ سم.

٢) (أ) من الرسم البياني المقابل أوجد :

١) نهـا $\frac{س}{1 - س}$ د (س)

٢) نهـا $\frac{س}{2 - س}$ د (س)

٣) د (١)



(٤) أ ب ح مثلث فيه: $\frac{أ}{٣} = \frac{ب}{٥} = \frac{ح}{٨}$ فإن $\frac{أ}{٣} = \frac{ب}{٥} = \frac{ح}{٨}$
 (أ) ٨ : ٥ : ٦ (ب) ٦ : ٥ : ٨ (ج) ٧ : ٤ : ٨ (د) ٦ : ٥ : ٣

(٤) نهـ $\frac{٣ + ٢س}{١ + س} = \frac{٣ + ٢س}{١ + س}$
 (أ) ١ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) ٢

(٢) (١) إذا كانت الدالة د حيث د (س) = $\frac{٣ + ٢س}{١ + س}$ ، س $\neq -\frac{١}{٢}$ ،
 س = -٢ ، س = ٢
 متصلة عند س = -٢ فأوجد : قيمة ١

(ب) أ ب ح مثلث فيه: $\frac{أ}{٣} = \frac{ب}{٤} = \frac{ح}{٥}$ ما $\frac{أ}{٥} = \frac{ب}{٤} = \frac{ح}{٥}$ ما ح
 أوجد : ق (د ح) وإذا كان محيط المثلث = ٢٤ سم أوجد مساحته.

(٢) (١) أوجد : نهـ $\frac{١ - س + ٢س}{١ - س + ٢س} = \frac{١ - س + ٢س}{١ - س + ٢س}$
 (ب) حل المثلث أ ب ح الذي فيه: ٩ سم = أ ، ١٥ سم = ب ، ق (د ح) = ١٠.٦°

(٤) (١) أوجد : نهـ $\frac{١ - (٣ + س)}{٤ - س} = \frac{١ - (٣ + س)}{٤ - س}$
 (ب) أ ب ح د شكل رباعي فيه: ٢٧ سم = أ ، ١٢ سم = ب ، ح د = ٨ سم

، ١٢ سم = أ ، ١٨ سم = ح د أثبت أن: أ ح ينصف د ب
 ثم أوجد مساحة الشكل أ ب ح د

(٥) (١) أوجد قيمة :

(٢) نهـ $\frac{١}{٣ + ٤س} = \frac{١}{٣ + ٤س}$
 (١) نهـ $\frac{٢ - ٤ + س}{٢ + س} = \frac{٢ - ٤ + س}{٢ + س}$
 (ب) شكل خماسي منتظم محيطه ٣٠ سم. أوجد مساحة سطحه.

(د) $\frac{١}{٢}$

أولاً ؟

الامتحانات النهائية

أجب عن

١

بالش

(١)

(٢)

(٣)

(٤)

٢

٣

٤



يمكنك
الامتحانات
التفاعلية من
مسح code
الخاص بكل ام

أولاً : نماذج الامتحانات النهائية.

ثانياً : امتحانات الإدارات التعليمية.

امتحان
الكمبيوتر



النموذج الأول

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ مدى الدالة الممثلة

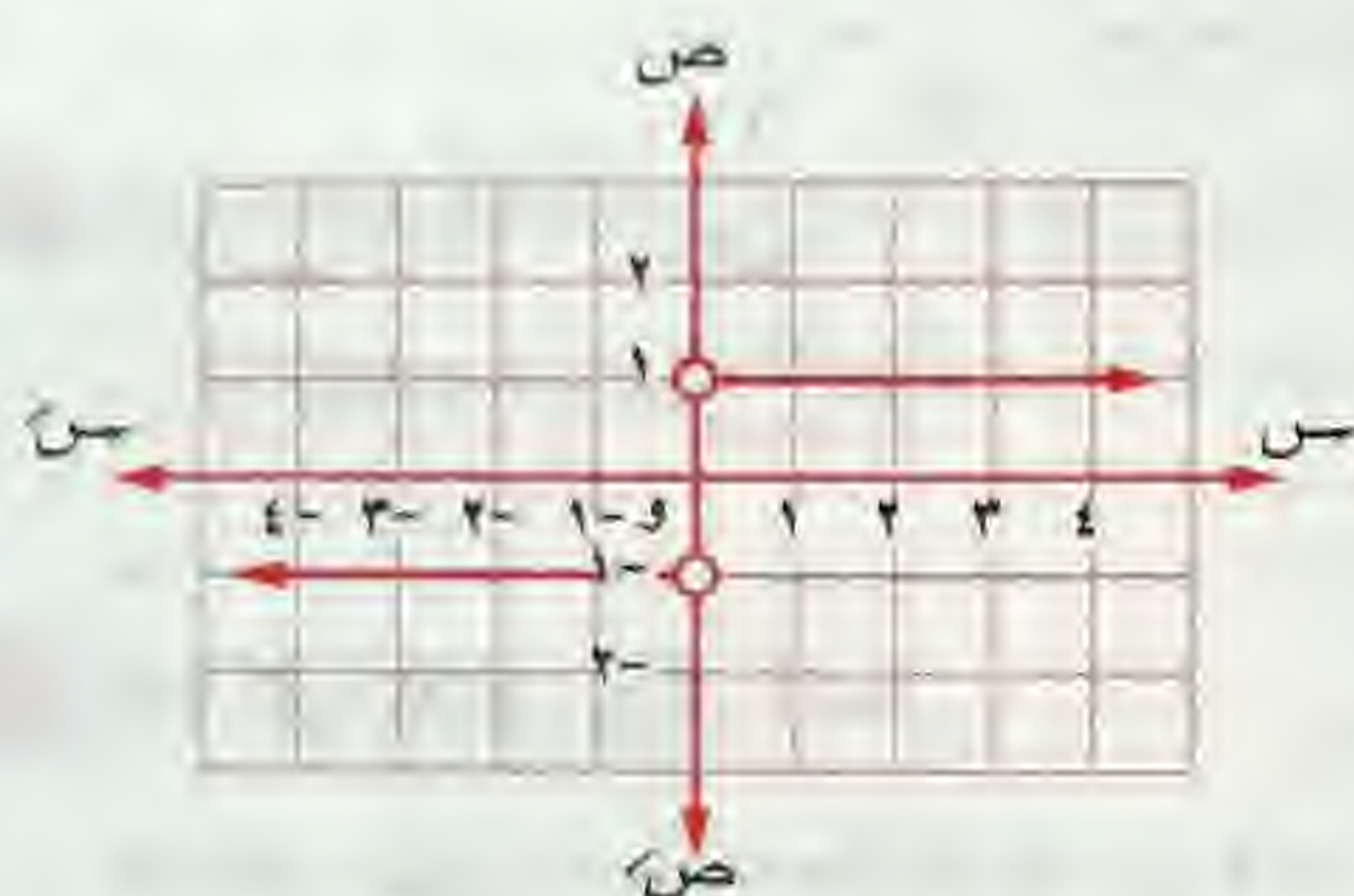
بالشكل المقابل هو

(أ) $\{1\}$

(ب) $\{1, -1\}$

(ج) $\{-1\}$

(د) \mathbb{R}



٢ إذا كانت النقطة $(\frac{4}{5}, 3)$ نقطة تقاطع منحنى الدالة d والدالة العكسية لها d^{-1}

فإن : $x = \dots$

(أ) $4 \pm$

(ج) $2 \pm$

(ب) 4

(أ) 2

٣ نها $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 + 3}{4x^2 + 5} = \dots$

(أ) $\frac{2}{5}$

(ج) $\frac{3}{4}$

(ب) صفر

(أ) 2

٤ في ΔABC إذا كان : $4 \text{ م} = 3 \text{ م} = 2 \text{ م}$ فما $\angle C$ فإن : $\angle C = \dots$

(أ) 82°

(ج) 57°

(ب) 29°

(أ) 89°

٥ ABC مثلث فيه : $\angle C = 96^\circ$ ، $\angle A = 7^\circ$ ، $\angle B = 9^\circ$ سم

أوجد : $\angle C$ ، مساحة ΔABC ح لأقرب سم.

٦ إذا كانت : $d = (1)$ ، $r = (2)$ فإن : $d \circ r = \dots$

(أ) $\frac{3}{5}$

(ج) 15

(ب) 5

(أ) 3



يمكنك حل
الامتحانات
التفاعلية من خلال
مسح QR code
الخاص بكل امتحان

٧ مجموعة حل المعادلة: $2x^2 - 12x + 2 = 0$ صفري في x هي

- (أ) $\{2, 2\}$ (ب) $\{2\}$ (ج) $\{2\}$ (د) $\{2, 4\}$

٨ استخدم منحنى الدالة d حيث $d = (x)$ لتمثيل منحنى الدالة m حيث $m = (x) = 2 + (2 - x)$ ومن الرسم عيّن مداها وابحث اطرادها.

نهاية $d = \frac{(2 + x) - 2}{x} = \frac{x}{x} = 1$

- (أ) ٢٥ (ب) ٦٤ (ج) ٨٠ (د) ١٠٠

٩ الشكل المقابل يمثل منحنى

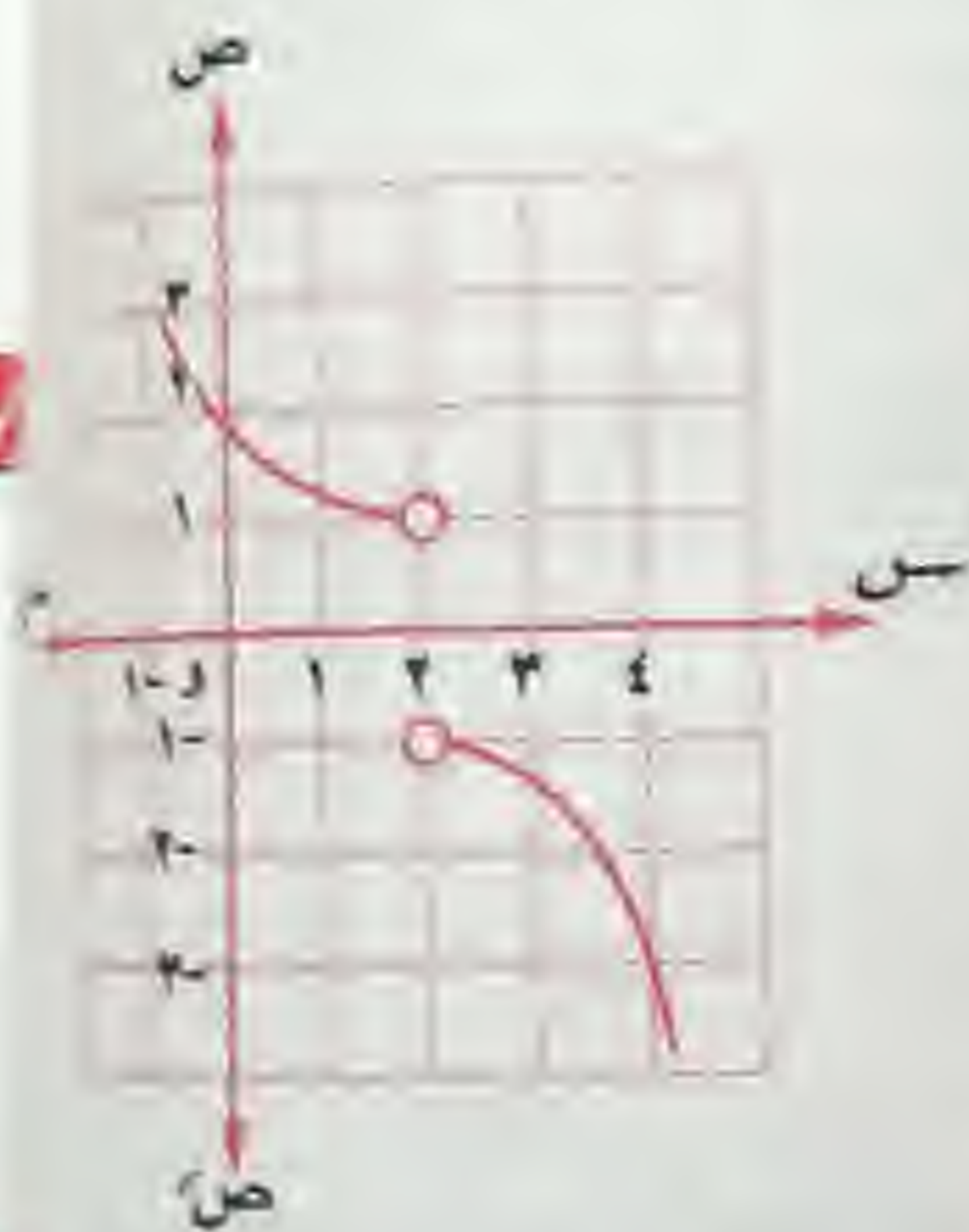
الدالة d فإن: نهاية $d = (x) = \dots$

(أ) ١

(ب) ١-

(ج) ٢

(د) غير موجودة.



١٠ عدد الحلول الممكنة للمثلث LMN حيث: $\angle L = 40^\circ$

$LM = 12$ سم ، $LN = 10$ سم يساوي

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) صفر (د) عدد لا نهائي

١١ مجموع جذري المعادلة: $2x^2 - 12x + 2 = 0$ يساوي

- (أ) ١٢ (ب) ١٢ (ج) ٢٧ (د) ٢٧

١٢ إذا كان: $x = 5 + 2\sqrt{2}$ فإن: $\frac{1}{x} + x = \dots$

- (أ) ١ (ب) $5 - 2\sqrt{2}$ (ج) ١٠ (د) $5 + 2\sqrt{2}$

١٤) Δ ح مثلث متساوي الاضلاع طول ضلعه $5\sqrt{3}$ سم فإن طول قطر الدائرة المارة برؤوسه يساوي سم.

- (أ) $5\sqrt{3}$ (ب) $10\sqrt{3}$ (ج) ١٠ (د) ٥

١٥) إذا كانت د (س) $= 2 + \sqrt{3} - س$ فأوجد مجال ومدى د ثم أوجد د^{-١} (س) وعين مجال د^{-١} ومداه.

١٦) إذا كانت د : $ع \rightarrow ع$ حيث د (س) $= (١ + ٢)س - ب + ٢$ وكانت د (س) تربط كل عدد حقيقي بنفسه فإن : (ب، ٢) =

- (أ) (١، ٣) (ب) (٠، ٣) (ج) (٠، ٢) (د) (١، ٢)

١٧) إذا كانت د (س) $= \frac{س^٢ - ١٦}{س - ٤}$ عند $س \neq ٤$ فإن : قيمة د (٤) التي تجعل الدالة متصلة عند هذا الموضع تساوي

- (أ) غير معرفة (ب) $\frac{س^٢ - ١٦}{س - ٤}$ (ج) صفر (د) ١٦

١٨) مجموعة حل المعادلة : $٣س \times لو٣ = ٣$ في ح هي

- (أ) {٣٢} (ب) {٥} (ج) {٣} (د) {٢}

١٩) إذا كان Δ ح مثلثاً فيه $١ : ٢ : ٤$: $٢ : ٤ : ٥$: $٤ : ٥ : ٢$ (د) : (ب) : (ج) : (د) = ٤ : ٥ : ٢

- فإن ح^٢ : ٢^٢ =
(أ) $٢ : ٦\sqrt{٢}$ (ب) ٢ : ٢ (ج) ٣ : ٤ (د) ٢ : ٣

؟
فردية كانت الدالة

15 في الشكل المقابل : مجموعة حل المتباينة

$$x(x-2) \geq 0$$

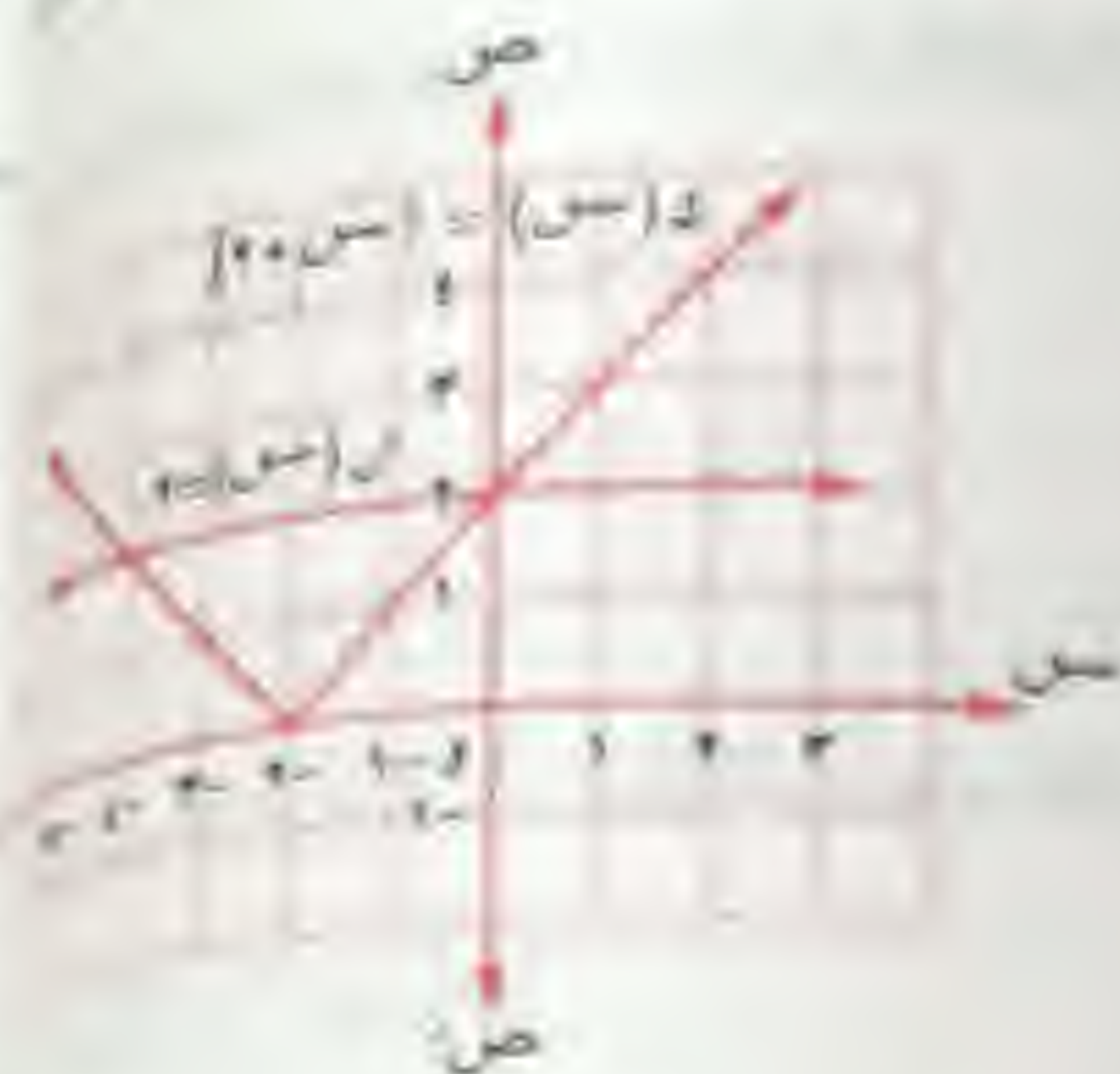
هي

(أ) $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 0 \text{ أو } x \geq 2\}$

(ب) $\{x \in \mathbb{R} \mid 0 \leq x \leq 2\}$

(ج) $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 0 \text{ أو } x \leq 2\}$

(د) $\{x \in \mathbb{R} \mid 0 \leq x \leq 2\}$



16 إذا كانت دالة حيث :

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + x + 2 & \text{عندما } x > 2 \\ x & \text{عندما } x = 2 \\ x - 2 & \text{عندما } x < 2 \end{cases}$$

أوجد إن أمكن قيمة $f(2)$ التي تجعل f متصلة عند $x = 2$

(أ) 2 (ب) 1 (ج) 0 (د) -1

17 أبحث وجود نهاية $f(x)$ عند $x = 2$

(أ) يوجد إن أمكن قيمة $f(2)$ التي تجعل f متصلة عند $x = 2$

18 نوع الدالة $f(x) = \frac{x^2 + 1}{x}$ هي

(أ) زوجية (ب) فردية (ج) لا زوجية ولا فردية (د) زوجية وفردية

19 نهاية $f(x) = \frac{x^2 + 1}{x}$ عند $x = 0$ هي

(أ) $\frac{\pi}{2}$ (ب) 1 (ج) $\frac{1}{2}$ (د) غير موجودة

20 إذا كان $f(x) = x^2 + 1$ فإن $f(2) =$

(أ) 5 (ب) 4 (ج) 3 (د) 2

21 نهاية $f(x) = \frac{x^2 + 1}{x}$ عند $x = 0$ هي

(أ) $\frac{\pi}{2}$ (ب) 1 (ج) $\frac{1}{2}$ (د) غير موجودة

٢٦ إذا كانت: $h = \frac{2-s}{1+s}$ فإن: $h = 2$
 (أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٨ (د) ١٠

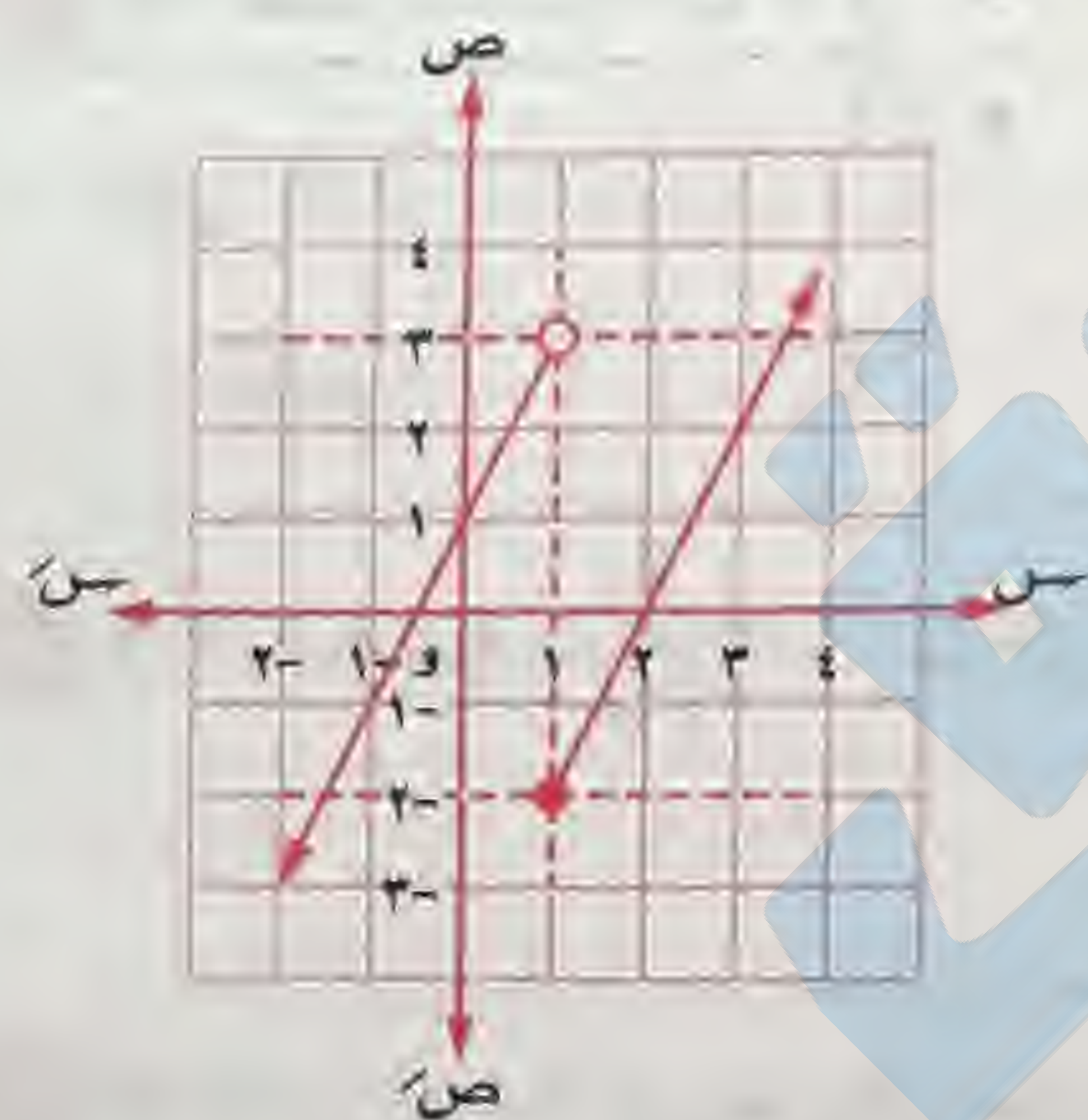
٢٧ في أي Δ s v e يكون: $s^2 + v^2 - 2sv = e^2$
 (أ) s^2 (ب) v^2 (ج) e^2 (د) e

٢٨ مجموعة الحل في e للمتباينة: $4s^2 - 12s + 9 \geq 9$ تساوي
 (أ) $[6, 3-]$ (ب) $[6, 2-]$ (ج) $[6, 2-]$ (د) $[6, 2-]$

٢٩ مجموعة حل المعادلة: $|3-2s| - 5 = s$ في e هي
 (أ) $\{3, 0\}$ (ب) $\{2, 0\}$ (ج) $\{0\}$ (د) \emptyset

٣٠ إذا كانت: $d = (1-s)^2 - 5$ ، $d = (3+s)^2 = \frac{1}{32}$ فإن: $s =$
 (أ) $4-$ (ب) $2-$ (ج) 4 (د) 6

٣١ إذا كان الشكل المقابل



يمثل منحنى الدالة d فإن:

نهـ $d = (s) + (+1)d + (-1)d =$
 (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٦

(د) زوجية وفردية.

(د) غير موجودة.

٣٢ Δ 2 ab محيطه 33 سم ، وكان: $a + b = \frac{2}{3}$ ، $a = \frac{1}{4}$ فإن: $b =$
 (أ) ٦ (ب) ٩ (ج) ١٢ (د) ١٥

(د) ٩

(د) $\frac{2}{3}$

المؤدج الثاني

أجب عن الاسئلة الآتية :

١ إذا كانت د : ط ← ط حيث د (س) = ٢ - س ، ت : ط ← ط حيث

ت (س) = $\frac{س}{٢}$ ، س زوجي ، فإن : (د ∘ ت) (٣) - (د ∘ ت) (٨) =
 س فردي ، $\frac{١+س}{٢}$ ، س فردي
 (١) ٤ (ب) ٨ (ج) ٤- (د) ٥-

٢ نها $\lim_{س \rightarrow \infty} \left(\frac{٣}{٥} \right)^{\frac{١}{س}}$ =
 (١) ١ (ب) ١- (ج) $\frac{٣}{٥}$ (د) ∞

٣ أ ب ح مثلث فيه و منتصف ب ح أثبت أن : (أ ب)² + (أ ح)² = (أ ه)² + (أ د)²
 وإذا كان : أ ب = ٥ سم ، أ ح = ٨ سم ، ب ح = ١٢ سم أوجد : أ ه

٤ إذا كانت د : د (س) = $\frac{١-س^٢}{١-س}$ ، س ≠ ١ متصلة عند س = ١
 فإن : ٢ =
 (١) صفر (ب) ٢- (ج) ٢ (د) ١

٥ Δ أ ب ح فيه : $\frac{أ}{٢} = ٦$ سم فإن طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوسه =
 (١) ٢ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) ٦

٦ إذا كانت : د دالة فردية وكان س د (س) + س² د (-س) = ٢
 فإن : د (٢) =
 (١) ٣ (ب) $\frac{١}{٣}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) ٣-

٧ إذا كان : س = ٥ + ٦√٢ أوجد في أبسط صورة قيمة : لو $\left(\frac{١}{س} + س \right)$ بدون الحاسبة.

استخدم منحنى الدالة $d: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ $\frac{1}{x} = d(x)$ لرسم منحنى الدالة

من $d: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ $\frac{1}{x} = d(x)$ ومن الرسم عين مجال ومدى d واطرادها ونوعها من حيث كونها زوجية أو فردية أو غير ذلك ، هل الدالة d أحادية أم لا ؟

مدى الدالة $d: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ $\frac{1}{x} = d(x)$ يساوى

- (أ) \mathbb{R} (ب) \mathbb{R}^+ (ج) \mathbb{R}^- (د) $\mathbb{R} \setminus \{0\}$

إذا كان $x = 2$ فإن $d(x) = \frac{1}{2}$

- (أ) $x + d(x) = 0$ (ب) $x = d(x)$ (ج) $x - d(x) = 0$ (د) $\frac{1}{x} = d(x)$

لو $x = 5$ لو $x = 3$ لو $x = 16$

- (أ) 3 (ب) 15 (ج) 10000 (د) 240

المنحنى $d: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ $\frac{1}{x} = d(x)$ هو نفس المنحنى $d: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ $\frac{1}{x} = d(x)$ بإزاحة مقدارها 4 وحدات في اتجاه

- (أ) \overrightarrow{OS} (ب) \overrightarrow{OS} (ج) \overleftarrow{OS} (د) \overleftarrow{OS}

ابحث وجود نهاية $d: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ $\frac{1}{x} = d(x)$ لكل $x > 3$ عند $x = 3$

الدالة $d: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ $\frac{1}{x} = d(x)$ تكون تناقصية على مجالها إذا كان

- (أ) $1 = 2$ (ب) $1 < 2$ (ج) $1 > 2 > 0$ (د) $1 = 2$

نهاية $\frac{1}{x} = d(x)$ عند $x = 2$ هو $\frac{1}{2}$

- (أ) π (ب) $1 - \pi$ (ج) $\pi - 1$ (د) $1 + \pi$

نهاية $\frac{1}{x} = d(x)$ عند $x = \infty$ هو

- (أ) صفر (ب) 2 (ج) 1 (د) 1

٢٥ مجموعة المتل في مع المعادلة $(س - ١٧) = ٢ - س$ تساوي

- (١) $\{٥, ٣\}$ (ب) $\{٣\}$ (ج) $\{٥\}$ (د) \emptyset

٢٦ إذا كانت $ص = \sqrt{س}$ لكل $س \leq ٠$ فإن الدالة العكسية لها هي $ص =$

- (١) $\frac{١}{س}$ (ب) $\sqrt{س}$ (ج) $١ - س$ (د) $\frac{١}{س}$

٢٧ إذا كان محيط Δ $٢٢ = ا + ب + ج$ سم وكان $ا = ٢$ سم و $ب = ٤$ سم و $ج = ١٠$ سم

فإن $ا =$ سم

- (١) ٦ (ب) ٩ (ج) ١٢ (د) ١٥

٢٨ نهاية $\frac{٢س + ٥}{س} =$ عندما $س \rightarrow \infty$

- (١) ٢ (ب) ١٥ (ج) ٢١ (د) ١٧

٢٩ مجموعة حل المتباينة $\sqrt{س - ٤} + س < ٤$ في $س$ هي

- (١) $س - \{٢\}$ (ب) $س - \{٢\}$ (ج) $س$ (د) \emptyset

٣٠ إذا كانت $ص = (س)$ دالة وكانت $ص = \frac{٨ - (س)}{٢ - س}$

فإن نهاية $\frac{٢س - ٢ - (س)}{٢ - س} =$ عندما $س \rightarrow \infty$

- (١) ١ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ١٥

٣١ عدد الحلول الممكنة للمثلث $ا + ب + ج$ حيث $ا = ١١٠^\circ$ و $ب = ١٠^\circ$ و $ج = ٦٠^\circ$ سم

هو $ا =$ سم هو

- (١) ١ (ب) صفر (ج) عدد لا نهائي (د) ٢

٣٢ مجموعة حل المعادلة $لو + (س + ٢) = لو + (س - ٢) = ١ - لو$ في $س$ هي

- (١) $\{لو, ١٢٥\}$ (ب) $\{لو, ١٦\}$ (ج) $\{لو, ٩\}$ (د) $\{لو, ١٠٠\}$

© 2014 by the author. Published by Cambridge University Press on behalf of Cambridge University Press. This is a Creative Commons licensed article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/), which permits unrestricted re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

١٤١) $2x^2 + 3x - 5$ و $3x^2 - 2x + 1$ مجموعتهما
 ١٤٢) $2x^2 + 3x - 5$ و $3x^2 - 2x + 1$ حاصل ضربهما
 ١٤٣) $2x^2 + 3x - 5$ و $3x^2 - 2x + 1$ فرقتهما
 ١٤٤) $2x^2 + 3x - 5$ و $3x^2 - 2x + 1$ حاصل قسمة
 ١٤٥) $2x^2 + 3x - 5$ و $3x^2 - 2x + 1$ مجموعتهما
 ١٤٦) $2x^2 + 3x - 5$ و $3x^2 - 2x + 1$ حاصل ضربهما
 ١٤٧) $2x^2 + 3x - 5$ و $3x^2 - 2x + 1$ فرقتهما
 ١٤٨) $2x^2 + 3x - 5$ و $3x^2 - 2x + 1$ حاصل قسمة

1. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$
 2. $\frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \frac{5}{20} + \frac{4}{20} = \frac{9}{20}$
 3. $\frac{1}{6} + \frac{1}{8} = \frac{4}{24} + \frac{3}{24} = \frac{7}{24}$
 4. $\frac{1}{10} + \frac{1}{12} = \frac{6}{60} + \frac{5}{60} = \frac{11}{60}$
 5. $\frac{1}{15} + \frac{1}{20} = \frac{4}{60} + \frac{3}{60} = \frac{7}{60}$
 6. $\frac{1}{18} + \frac{1}{24} = \frac{4}{72} + \frac{3}{72} = \frac{7}{72}$
 7. $\frac{1}{25} + \frac{1}{30} = \frac{6}{150} + \frac{5}{150} = \frac{11}{150}$
 8. $\frac{1}{35} + \frac{1}{42} = \frac{6}{420} + \frac{10}{420} = \frac{16}{420} = \frac{4}{105}$
 9. $\frac{1}{45} + \frac{1}{54} = \frac{2}{450} + \frac{5}{450} = \frac{7}{450}$
 10. $\frac{1}{56} + \frac{1}{63} = \frac{9}{504} + \frac{8}{504} = \frac{17}{504}$

النموذج الثالث



امتحان الكترون

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ إذا كانت د (س) = ٧ - س ،

أوجد قيمة س التي تحقق : د (٢ - س) + د (١ - س) = ٥٠

٢ إذا كان : لو = ٣ - س ، لو = ٥ - ص ، فإن : لو = ١٥

(أ) س - ص (ب) س + ص (ج) س - ص (د) س + ص

٣ نهيا س = $\frac{٢-س+٥}{٢-س+١}$

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{٥}{٤}$ (ج) $\frac{٥}{٣}$ (د) ٥

٤ إذا كان : ٢ = ٩ - س ، ٤ = ٢٧ - ص ، فإن : $\frac{س-ص}{س+ص}$

(أ) $\frac{١}{٧}$ (ب) $\frac{١}{٧}$ (ج) $\frac{٢}{٤}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

٥ إذا كانت : د (س) = لو ، د (٢ + س) = ٤ ، د (٥) = ١٤ ، فإن : ٢ =

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

٦ نهيا س = $\frac{١-س}{١٦-س}$

(أ) صفر (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) ١ (د) ليس لها وجود

٧ نهيا س = $\frac{س(٣س+٢س+٥س)}{٣س}$

(أ) ١ (ب) ٣ (ج) ٩ (د) ١٥

٨ لو = ٢٥ + $\frac{١٦ \times ٨ \text{ لو}}{٦٤ \text{ لو}}$

(أ) ٢ (ب) ٢ لو (ج) ٣ (د) ١

٩. إذا كانت x متوازي أضلاع فيه $AB = 4$ ، $BC = 5$ ، $AC = 7$ ،

سأ = 5 = 8 سم أوجد محيط متوازي الأضلاع الأقرب سم.

١٠. النهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 2}{x + 1} = \dots$

- (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٢ (د) ∞

١١. النهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 1}{x^2 - 1} = \dots$

- (أ) ٢ (ب) ١ (ج) صفر (د) ١-

١٢. النهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 8x + 15}{x^2 - 10x + 25} = \dots$

- (أ) غير موجودة. (ب) صفر (ج) ٢ (د) ٣

١٣. المساحة المحصورة بين منحنىي الدالتين $d : (x) = |x + 3| - 2$

$m : x = (x)$ صفر هي وحدة مربعة.

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

١٤. إذا كان : لو $x = x$ فإن الصورة الأسية هي

- (أ) $x = x^2$ (ب) $x = x^2$ (ج) $x = x^3$ (د) $x = x^3$

١٥. إذا كانت : د دالة فردية على $[-x, x]$ فإن : د $+$ (د) $=$

- (أ) ٢ x (ب) غير معرفة. (ج) $-2x$ (د) صفر

١٦. في ΔABC إذا كان : $2a = 3b = 4c$ فإن : $a : b : c =$

- (أ) $2 : 3 : 4$ (ب) $4 : 3 : 2$ (ج) $3 : 4 : 6$ (د) $6 : 4 : 3$

١٧. النهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 22}{x^2 + 3x - 10} = \dots$

- (أ) ٨٠ (ب) $\frac{80}{7}$ (ج) $\frac{11}{7}$ (د) ١٦

طول نصف قطر الدائرة المارة برفوس المثلث Δ ح الذي فيه

ب) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم يساوي

ج) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

د) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

هـ) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

و) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ز) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ح) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ط) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ي) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ك) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ل) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

م) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ن) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

س) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ع) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ف) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ق) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ص) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ض) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ط) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

ي) $10 = 4$ ، $10 = 6$ سم

أ) ح مثلث حاد الزوايا
قانون مساحة سطح Δ
ب) 16

أ) في الشكل المقابل :
إذا كان : ح = ح
قانون : $\theta =$
(أ) $\frac{3}{4}$
(ب) $\frac{1}{2}$

أ) إذا كانت : د (س)



٢٤ قياس أكبر زاوية في المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٥ سم ، ٧ سم
يساوي

(أ) 150° (ب) 120° (ج) 90° (د) 60°

٢٥) ΔABC مثلث حاد الزوايا فيه : $\hat{A} = 5^\circ$ سم ، $\hat{C} = 7^\circ$ سم ، $\hat{B} = (45)^\circ = 40^\circ$
 فإن مساحة سطح ΔABC ح تساوي سم²

(أ) ١٦

(ب) ١٧

(ج) ١٨

(د) ٧

٢٦) في الشكل المقابل :

إذا كان : $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = 6^\circ$ سم

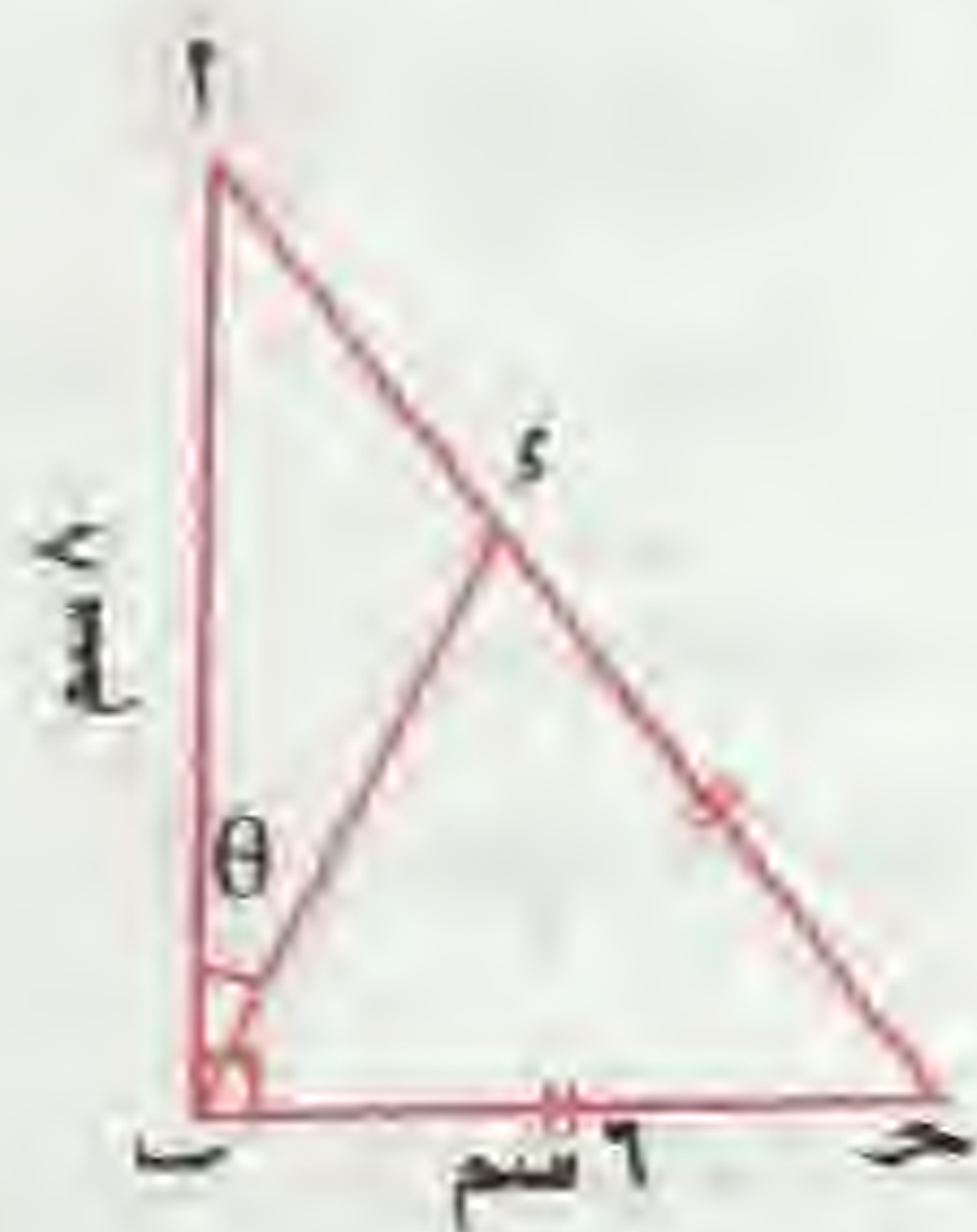
فإن : $\theta = \dots\dots\dots$

(أ) $\frac{3}{4}$

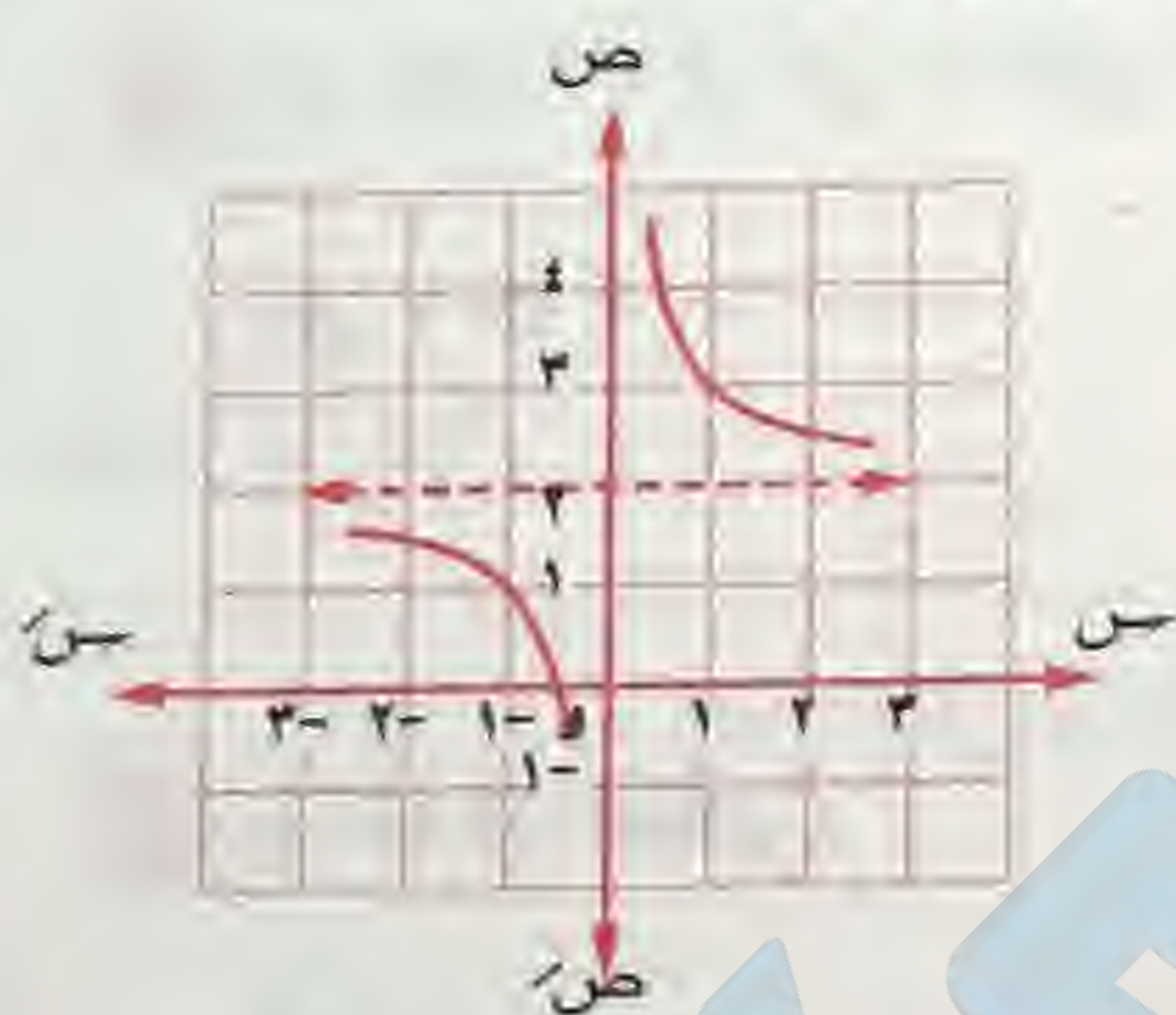
(ج) $\frac{1}{2}$

(ب) $\frac{4}{3}$

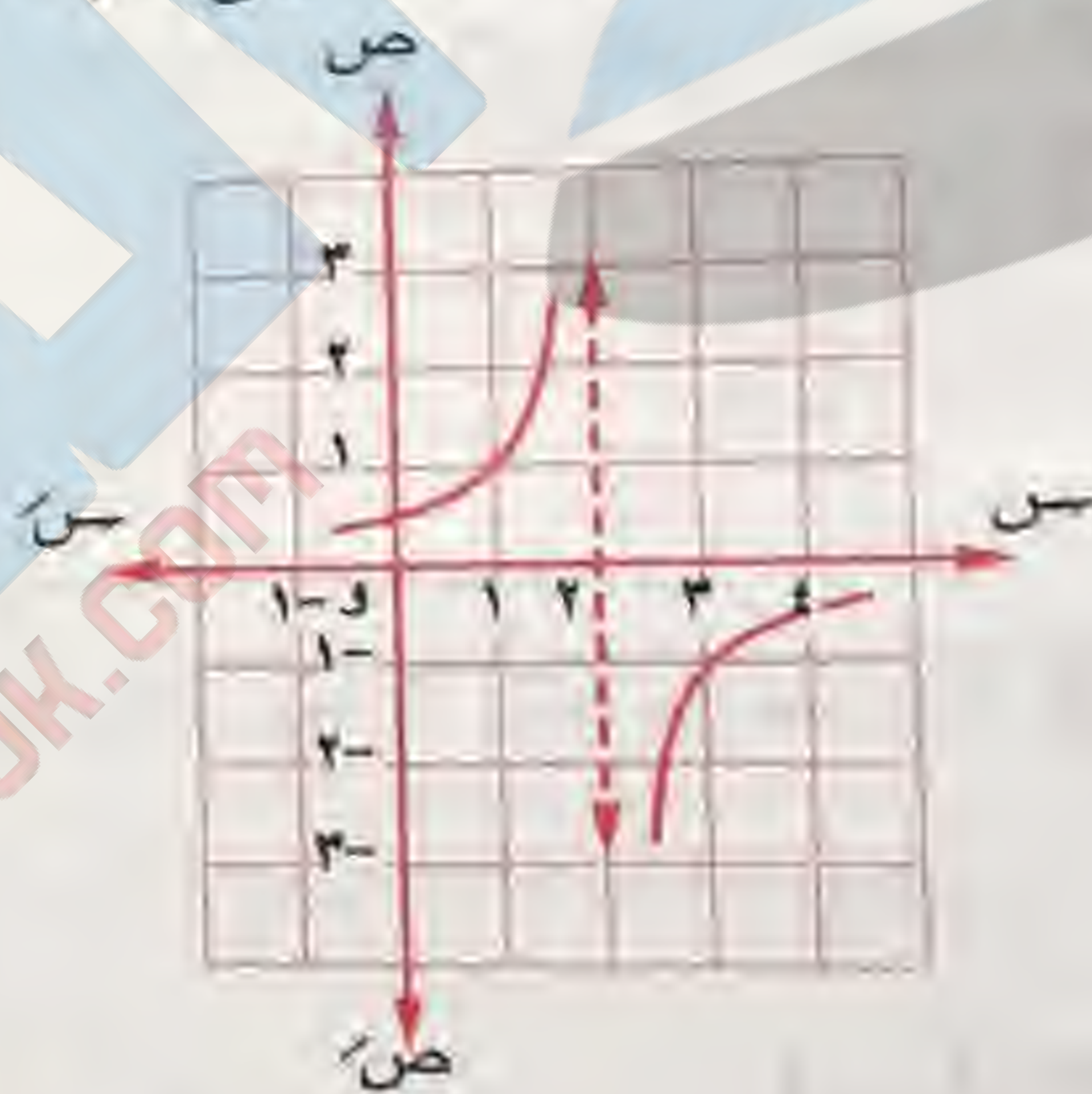
(د) ٢



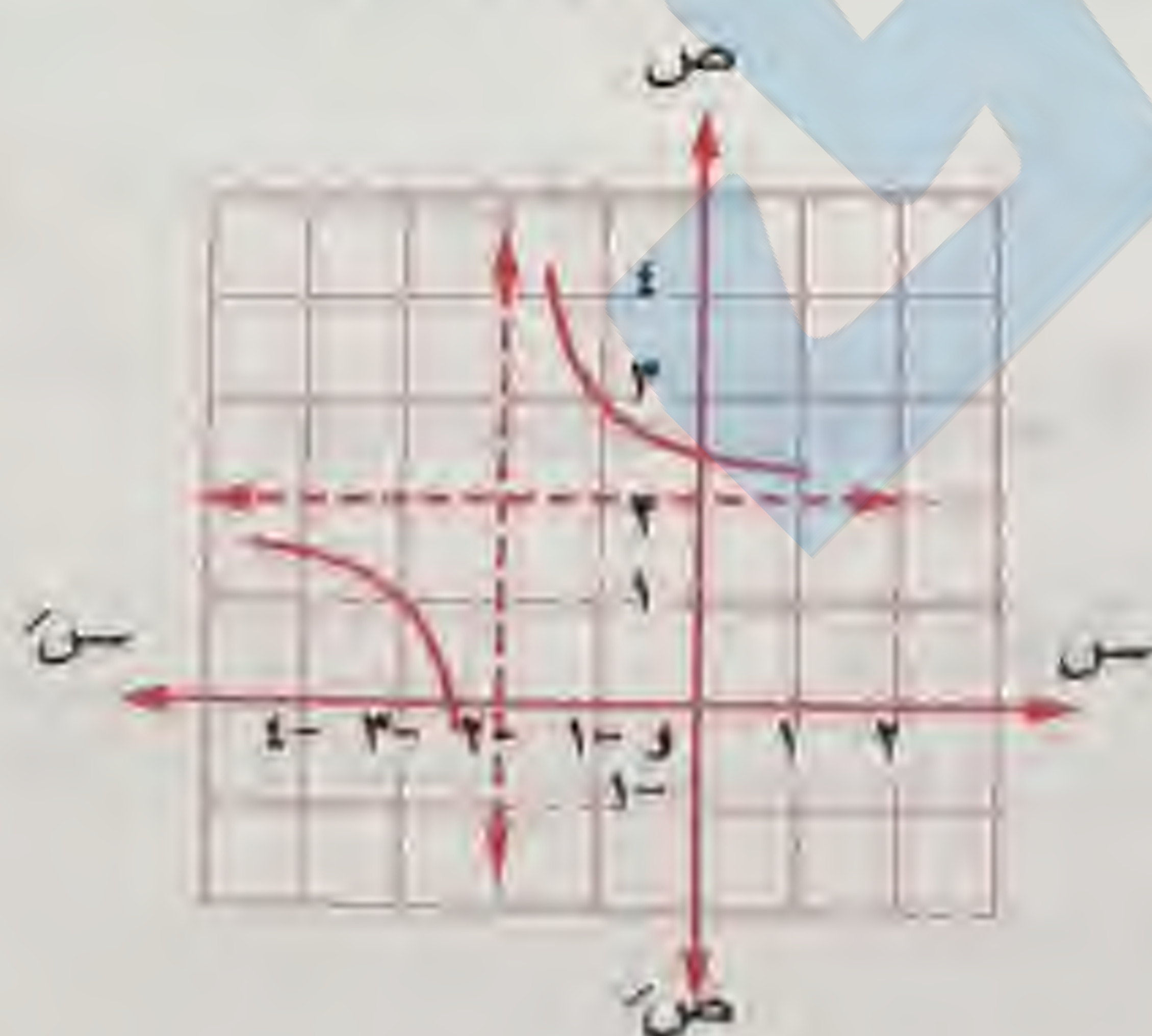
٢٧) إذا كانت : $d = (س)$ فإن الشكل الذي يمثل الدالة $y = \frac{1}{x - س}$ هو



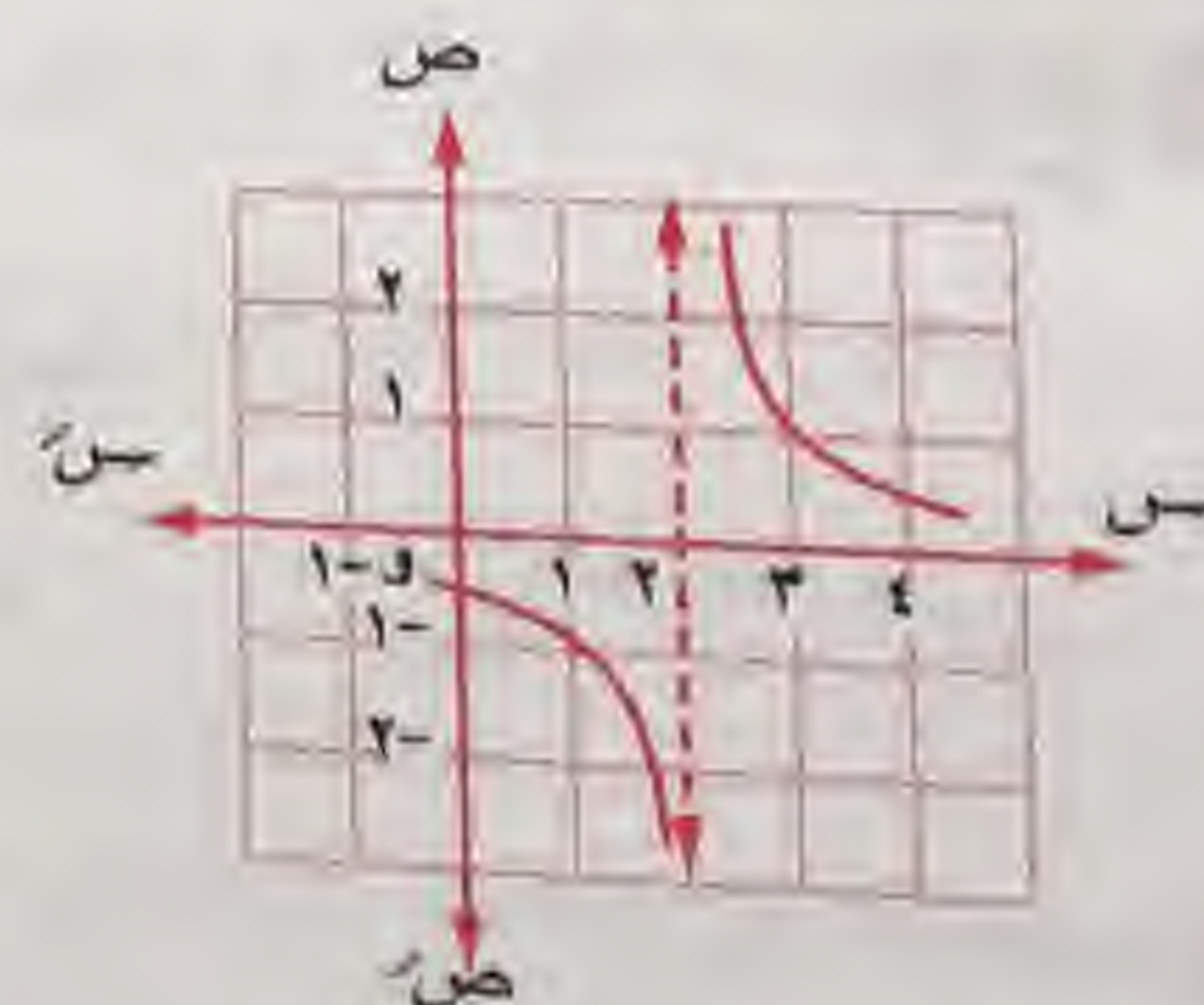
(ب)



(أ)



(د)



(ج)

$$\left. \begin{array}{l} \text{س} \neq \text{صفر} \\ \text{س} = \text{صفر} \end{array} \right\} \frac{(3 + \text{س}) - 243}{\text{س}} = (\text{س})$$

متصلة عند $\text{س} = \text{صفر}$ أوجد : قيمة له

$$\lim_{\text{س} \rightarrow \infty} \frac{9\text{س}^2 + 4\text{س} + 5}{4\text{س} + 3} = \dots$$

(أ) ∞ (ب) 5 (ج) 3 (د) 2

مجموعة حل المتباينة : $|2 - \text{س}| + |6 - \text{س}| - 3 < 12$ هي

(أ) $[-1, 7]$ (ب) $[-3, 9]$ (ج) $[-1, 7]$ (د) $[-3, 9]$

إذا كان : $2\text{س} + 4\text{لو} - 3\text{لو} = 2(1 - \text{لو})$ وكان

فإن : له =

(أ) 4 (ب) 5 (ج) 16 (د) 2

في الشكل المقابل :

$$\overline{\text{أأ}} // \overline{\text{بب}}$$

و (د أ ح ب) = 30° ، $\text{ب ح} = 20$ سم

و (د أ ح ب) = 100° ، $\text{أ ح} = 12$ سم

فإن : مساحة $\Delta \text{أ ب ح} = \dots$ سم² تقريباً.

(أ) 60 (ب) 77 (ج) 10.4 (د) 12



المؤدج

أجب عن الاسئلة الآتية :

1. نها $\lim_{\text{س} \rightarrow 0} \frac{5\text{س} + 2}{\text{س}}$ هي

(أ) $\frac{5}{2}$ (ب) $\frac{2}{5}$ (ج) $\frac{5}{2}$ (د) $\frac{2}{5}$

2. في $\Delta \text{أ ب ح}$: $\frac{\text{أ ح}}{\text{ب ح}} = \frac{5}{3}$ ، $\frac{\text{أ ب}}{\text{ب ح}} = \frac{3}{2}$

(أ) $\frac{3}{2}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{5}{3}$ (د) $\frac{3}{5}$

3. مجموعة الحل في مع المتباينة : $[-2, 4]$ (أ) (ب) (ج) (د)

4. نها $\lim_{\text{س} \rightarrow 1} \frac{\text{س}^2 + 2\text{س} + 1}{\text{س}^2 + 3\text{س} + 1}$ هي

(أ) صفر (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

5. طول نصف قطر الدائرة يساوي

(أ) 5 (ب) 10 (ج) 15 (د) 20

6. إذا كان : $2\text{س} = 3\text{ص}$ ، $3\text{س} = 4\text{و}$ ، $4\text{س} = 5\text{ز}$ ، $5\text{س} = 6\text{ح}$ ، $6\text{س} = 7\text{ط}$ ، $7\text{س} = 8\text{ق}$ ، $8\text{س} = 9\text{ك}$ ، $9\text{س} = 10\text{ف}$ ، $10\text{س} = 11\text{ع}$ ، $11\text{س} = 12\text{ج}$ ، $12\text{س} = 13\text{د}$ ، $13\text{س} = 14\text{هـ}$ ، $14\text{س} = 15\text{و}$ ، $15\text{س} = 16\text{ز}$ ، $16\text{س} = 17\text{ح}$ ، $17\text{س} = 18\text{ط}$ ، $18\text{س} = 19\text{ق}$ ، $19\text{س} = 20\text{ك}$ ، $20\text{س} = 21\text{ف}$ ، $21\text{س} = 22\text{ع}$ ، $22\text{س} = 23\text{ج}$ ، $23\text{س} = 24\text{د}$ ، $24\text{س} = 25\text{هـ}$ ، $25\text{س} = 26\text{و}$ ، $26\text{س} = 27\text{ز}$ ، $27\text{س} = 28\text{ح}$ ، $28\text{س} = 29\text{ط}$ ، $29\text{س} = 30\text{ق}$ ، $30\text{س} = 31\text{ك}$ ، $31\text{س} = 32\text{ف}$ ، $32\text{س} = 33\text{ع}$ ، $33\text{س} = 34\text{ج}$ ، $34\text{س} = 35\text{د}$ ، $35\text{س} = 36\text{هـ}$ ، $36\text{س} = 37\text{و}$ ، $37\text{س} = 38\text{ز}$ ، $38\text{س} = 39\text{ح}$ ، $39\text{س} = 40\text{ط}$ ، $40\text{س} = 41\text{ق}$ ، $41\text{س} = 42\text{ك}$ ، $42\text{س} = 43\text{ف}$ ، $43\text{س} = 44\text{ع}$ ، $44\text{س} = 45\text{ج}$ ، $45\text{س} = 46\text{د}$ ، $46\text{س} = 47\text{هـ}$ ، $47\text{س} = 48\text{و}$ ، $48\text{س} = 49\text{ز}$ ، $49\text{س} = 50\text{ح}$ ، $50\text{س} = 51\text{ط}$ ، $51\text{س} = 52\text{ق}$ ، $52\text{س} = 53\text{ك}$ ، $53\text{س} = 54\text{ف}$ ، $54\text{س} = 55\text{ع}$ ، $55\text{س} = 56\text{ج}$ ، $56\text{س} = 57\text{د}$ ، $57\text{س} = 58\text{هـ}$ ، $58\text{س} = 59\text{و}$ ، $59\text{س} = 60\text{ز}$ ، $60\text{س} = 61\text{ح}$ ، $61\text{س} = 62\text{ط}$ ، $62\text{س} = 63\text{ق}$ ، $63\text{س} = 64\text{ك}$ ، $64\text{س} = 65\text{ف}$ ، $65\text{س} = 66\text{ع}$ ، $66\text{س} = 67\text{ج}$ ، $67\text{س} = 68\text{د}$ ، $68\text{س} = 69\text{هـ}$ ، $69\text{س} = 70\text{و}$ ، $70\text{س} = 71\text{ز}$ ، $71\text{س} = 72\text{ح}$ ، $72\text{س} = 73\text{ط}$ ، $73\text{س} = 74\text{ق}$ ، $74\text{س} = 75\text{ك}$ ، $75\text{س} = 76\text{ف}$ ، $76\text{س} = 77\text{ع}$ ، $77\text{س} = 78\text{ج}$ ، $78\text{س} = 79\text{د}$ ، $79\text{س} = 80\text{هـ}$ ، $80\text{س} = 81\text{و}$ ، $81\text{س} = 82\text{ز}$ ، $82\text{س} = 83\text{ح}$ ، $83\text{س} = 84\text{ط}$ ، $84\text{س} = 85\text{ق}$ ، $85\text{س} = 86\text{ك}$ ، $86\text{س} = 87\text{ف}$ ، $87\text{س} = 88\text{ع}$ ، $88\text{س} = 89\text{ج}$ ، $89\text{س} = 90\text{د}$ ، $90\text{س} = 91\text{هـ}$ ، $91\text{س} = 92\text{و}$ ، $92\text{س} = 93\text{ز}$ ، $93\text{س} = 94\text{ح}$ ، $94\text{س} = 95\text{ط}$ ، $95\text{س} = 96\text{ق}$ ، $96\text{س} = 97\text{ك}$ ، $97\text{س} = 98\text{ف}$ ، $98\text{س} = 99\text{ع}$ ، $99\text{س} = 100\text{ج}$ ، $100\text{س} = 101\text{د}$ ، $101\text{س} = 102\text{هـ}$ ، $102\text{س} = 103\text{و}$ ، $103\text{س} = 104\text{ز}$ ، $104\text{س} = 105\text{ح}$ ، $105\text{س} = 106\text{ط}$ ، $106\text{س} = 107\text{ق}$ ، $107\text{س} = 108\text{ك}$ ، $108\text{س} = 109\text{ف}$ ، $109\text{س} = 110\text{ع}$ ، $110\text{س} = 111\text{ج}$ ، $111\text{س} = 112\text{د}$ ، $112\text{س} = 113\text{هـ}$ ، $113\text{س} = 114\text{و}$ ، $114\text{س} = 115\text{ز}$ ، $115\text{س} = 116\text{ح}$ ، $116\text{س} = 117\text{ط}$ ، $117\text{س} = 118\text{ق}$ ، $118\text{س} = 119\text{ك}$ ، $119\text{س} = 120\text{ف}$ ، $120\text{س} = 121\text{ع}$ ، $121\text{س} = 122\text{ج}$ ، $122\text{س} = 123\text{د}$ ، $123\text{س} = 124\text{هـ}$ ، $124\text{س} = 125\text{و}$ ، $125\text{س} = 126\text{ز}$ ، $126\text{س} = 127\text{ح}$ ، $127\text{س} = 128\text{ط}$ ، $128\text{س} = 129\text{ق}$ ، $129\text{س} = 130\text{ك}$ ، $130\text{س} = 131\text{ف}$ ، $131\text{س} = 132\text{ع}$ ، $132\text{س} = 133\text{ج}$ ، $133\text{س} = 134\text{د}$ ، $134\text{س} = 135\text{هـ}$ ، $135\text{س} = 136\text{و}$ ، $136\text{س} = 137\text{ز}$ ، $137\text{س} = 138\text{ح}$ ، $138\text{س} = 139\text{ط}$ ، $139\text{س} = 140\text{ق}$ ، $140\text{س} = 141\text{ك}$ ، $141\text{س} = 142\text{ف}$ ، $142\text{س} = 143\text{ع}$ ، $143\text{س} = 144\text{ج}$ ، $144\text{س} = 145\text{د}$ ، $145\text{س} = 146\text{هـ}$ ، $146\text{س} = 147\text{و}$ ، $147\text{س} = 148\text{ز}$ ، $148\text{س} = 149\text{ح}$ ، $149\text{س} = 150\text{ط}$ ، $150\text{س} = 151\text{ق}$ ، $151\text{س} = 152\text{ك}$ ، $152\text{س} = 153\text{ف}$ ، $153\text{س} = 154\text{ع}$ ، $154\text{س} = 155\text{ج}$ ، $155\text{س} = 156\text{د}$ ، $156\text{س} = 157\text{هـ}$ ، $157\text{س} = 158\text{و}$ ، $158\text{س} = 159\text{ز}$ ، $159\text{س} = 160\text{ح}$ ، $160\text{س} = 161\text{ط}$ ، $161\text{س} = 162\text{ق}$ ، $162\text{س} = 163\text{ك}$ ، $163\text{س} = 164\text{ف}$ ، $164\text{س} = 165\text{ع}$ ، $165\text{س} = 166\text{ج}$ ، $166\text{س} = 167\text{د}$ ، $167\text{س} = 168\text{هـ}$ ، $168\text{س} = 169\text{و}$ ، $169\text{س} = 170\text{ز}$ ، $170\text{س} = 171\text{ح}$ ، $171\text{س} = 172\text{ط}$ ، $172\text{س} = 173\text{ق}$ ، $173\text{س} = 174\text{ك}$ ، $174\text{س} = 175\text{ف}$ ، $175\text{س} = 176\text{ع}$ ، $176\text{س} = 177\text{ج}$ ، $177\text{س} = 178\text{د}$ ، $178\text{س} = 179\text{هـ}$ ، $179\text{س} = 180\text{و}$ ، $180\text{س} = 181\text{ز}$ ، $181\text{س} = 182\text{ح}$ ، $182\text{س} = 183\text{ط}$ ، $183\text{س} = 184\text{ق}$ ، $184\text{س} = 185\text{ك}$ ، $185\text{س} = 186\text{ف}$ ، $186\text{س} = 187\text{ع}$ ، $187\text{س} = 188\text{ج}$ ، $188\text{س} = 189\text{د}$ ، $189\text{س} = 190\text{هـ}$ ، $190\text{س} = 191\text{و}$ ، $191\text{س} = 192\text{ز}$ ، $192\text{س} = 193\text{ح}$ ، $193\text{س} = 194\text{ط}$ ، $194\text{س} = 195\text{ق}$ ، $195\text{س} = 196\text{ك}$ ، $196\text{س} = 197\text{ف}$ ، $197\text{س} = 198\text{ع}$ ، $198\text{س} = 199\text{ج}$ ، $199\text{س} = 200\text{د}$ ، $200\text{س} = 201\text{هـ}$ ، $201\text{س} = 202\text{و}$ ، $202\text{س} = 203\text{ز}$ ، $203\text{س} = 204\text{ح}$ ، $204\text{س} = 205\text{ط}$ ، $205\text{س} = 206\text{ق}$ ، $206\text{س} = 207\text{ك}$ ، $207\text{س} = 208\text{ف}$ ، $208\text{س} = 209\text{ع}$ ، $209\text{س} = 210\text{ج}$ ، $210\text{س} = 211\text{د}$ ، $211\text{س} = 212\text{هـ}$ ، $212\text{س} = 213\text{و}$ ، $213\text{س} = 214\text{ز}$ ، $214\text{س} = 215\text{ح}$ ، $215\text{س} = 216\text{ط}$ ، $216\text{س} = 217\text{ق}$ ، $217\text{س} = 218\text{ك}$ ، $218\text{س} = 219\text{ف}$ ، $219\text{س} = 220\text{ع}$ ، $220\text{س} = 221\text{ج}$ ، $221\text{س} = 222\text{د}$ ، $222\text{س} = 223\text{هـ}$ ، $223\text{س} = 224\text{و}$ ، $224\text{س} = 225\text{ز}$ ، $225\text{س} = 226\text{ح}$ ، $226\text{س} = 227\text{ط}$ ، $227\text{س} = 228\text{ق}$ ، $228\text{س} = 229\text{ك}$ ، $229\text{س} = 230\text{ف}$ ، $230\text{س} = 231\text{ع}$ ، $231\text{س} = 232\text{ج}$ ، $232\text{س} = 233\text{د}$ ، $233\text{س} = 234\text{هـ}$ ، $234\text{س} = 235\text{و}$ ، $235\text{س} = 236\text{ز}$ ، $236\text{س} = 237\text{ح}$ ، $237\text{س} = 238\text{ط}$ ، $238\text{س} = 239\text{ق}$ ، $239\text{س} = 240\text{ك}$ ، $240\text{س} = 241\text{ف}$ ، $241\text{س} = 242\text{ع}$ ، $242\text{س} = 243\text{ج}$ ، $243\text{س} = 244\text{د}$ ، $244\text{س} = 245\text{هـ}$ ، $245\text{س} = 246\text{و}$ ، $246\text{س} = 247\text{ز}$ ، $247\text{س} = 248\text{ح}$ ، $248\text{س} = 249\text{ط}$ ، $249\text{س} = 250\text{ق}$ ، $250\text{س} = 251\text{ك}$ ، $251\text{س} = 252\text{ف}$ ، $252\text{س} = 253\text{ع}$ ، $253\text{س} = 254\text{ج}$ ، $254\text{س} = 255\text{د}$ ، $255\text{س} = 256\text{هـ}$ ، $256\text{س} = 257\text{و}$ ، $257\text{س} = 258\text{ز}$ ، $258\text{س} = 259\text{ح}$ ، $259\text{س} = 260\text{ط}$ ، $260\text{س} = 261\text{ق}$ ، $261\text{س} = 262\text{ك}$ ، $262\text{س} = 263\text{ف}$ ، $263\text{س} = 264\text{ع}$ ، $264\text{س} = 265\text{ج}$ ، $265\text{س} = 266\text{د}$ ، $266\text{س} = 267\text{هـ}$ ، $267\text{س} = 268\text{و}$ ، $268\text{س} = 269\text{ز}$ ، $269\text{س} = 270\text{ح}$ ، $270\text{س} = 271\text{ط}$ ، $271\text{س} = 272\text{ق}$ ، $272\text{س} = 273\text{ك}$ ، $273\text{س} = 274\text{ف}$ ، $274\text{س} = 275\text{ع}$ ، $275\text{س} = 276\text{ج}$ ، $276\text{س} = 277\text{د}$ ، $277\text{س} = 278\text{هـ}$ ، $278\text{س} = 279\text{و}$ ، $279\text{س} = 280\text{ز}$ ، $280\text{س} = 281\text{ح}$ ، $281\text{س} = 282\text{ط}$ ، $282\text{س} = 283\text{ق}$ ، $283\text{س} = 284\text{ك}$ ، $284\text{س} = 285\text{ف}$ ، $285\text{س} = 286\text{ع}$ ، $286\text{س} = 287\text{ج}$ ، $287\text{س} = 288\text{د}$ ، $288\text{س} = 289\text{هـ}$ ، $289\text{س} = 290\text{و}$ ، $290\text{س} = 291\text{ز}$ ، $291\text{س} = 292\text{ح}$ ، $292\text{س} = 293\text{ط}$ ، $293\text{س} = 294\text{ق}$ ، $294\text{س} = 295\text{ك}$ ، $295\text{س} = 296\text{ف}$ ، $296\text{س} = 297\text{ع}$ ، $297\text{س} = 298\text{ج}$ ، $298\text{س} = 299\text{د}$ ، $299\text{س} = 300\text{هـ}$ ، $300\text{س} = 301\text{و}$ ، $301\text{س} = 302\text{ز}$ ، $302\text{س} = 303\text{ح}$ ، $303\text{س} = 304\text{ط}$ ، $304\text{س} = 305\text{ق}$ ، $305\text{س} = 306\text{ك}$ ، $306\text{س} = 307\text{ف}$ ، $307\text{س} = 308\text{ع}$ ، $308\text{س} = 309\text{ج}$ ، $309\text{س} = 310\text{د}$ ، $310\text{س} = 311\text{هـ}$ ، $311\text{س} = 312\text{و}$ ، $312\text{س} = 313\text{ز}$ ، $313\text{س} = 314\text{ح}$ ، $314\text{س} = 315\text{ط}$ ، $315\text{س} = 316\text{ق}$ ، $316\text{س} = 317\text{ك}$ ، $317\text{س} = 318\text{ف}$ ، $318\text{س} = 319\text{ع}$ ، $319\text{س} = 320\text{ج}$ ، $320\text{س} = 321\text{د}$ ، $321\text{س} = 322\text{هـ}$ ، $322\text{س} = 323\text{و}$ ، $323\text{س} = 324\text{ز}$ ، $324\text{س} = 325\text{ح}$ ، $325\text{س} = 326\text{ط}$ ، $326\text{س} = 327\text{ق}$ ، $327\text{س} = 328\text{ك}$ ، $328\text{س} = 329\text{ف}$ ، $329\text{س} = 330\text{ع}$ ، $330\text{س} = 331\text{ج}$ ، $331\text{س} = 332\text{د}$ ، $332\text{س} = 333\text{هـ}$ ، $333\text{س} = 334\text{و}$ ، $334\text{س} = 335\text{ز}$ ، $335\text{س} = 336\text{ح}$ ، $336\text{س} = 337\text{ط}$ ، $337\text{س} = 338\text{ق}$ ، $338\text{س} = 339\text{ك}$ ، $339\text{س} = 340\text{ف}$ ، $340\text{س} = 341\text{ع}$ ، $341\text{س} = 342\text{ج}$ ، $342\text{س} = 343\text{د}$ ، $343\text{س} = 344\text{هـ}$ ، $344\text{س} = 345\text{و}$ ، $345\text{س} = 346\text{ز}$ ، $346\text{س} = 347\text{ح}$ ، $347\text{س} = 348\text{ط}$ ، $348\text{س} = 349\text{ق}$ ، $349\text{س} = 350\text{ك}$ ، $350\text{س} = 351\text{ف}$ ، $351\text{س} = 352\text{ع}$ ، $352\text{س} = 353\text{ج}$ ، $353\text{س} = 354\text{د}$ ، $354\text{س} = 355\text{هـ}$ ، $355\text{س} = 356\text{و}$ ، $356\text{س} = 357\text{ز}$ ، $357\text{س} = 358\text{ح}$ ، $358\text{س} = 359\text{ط}$ ، $359\text{س} = 360\text{ق}$ ، $360\text{س} = 361\text{ك}$ ، $361\text{س} = 362\text{ف}$ ، $362\text{س} = 363\text{ع}$ ، $363\text{س} = 364\text{ج}$ ، $364\text{س} = 365\text{د}$ ، $365\text{س} = 366\text{هـ}$ ، $366\text{س} = 367\text{و}$ ، $367\text{س} = 368\text{ز}$ ، $368\text{س} = 369\text{ح}$ ، $369\text{س} = 370\text{ط}$ ، $370\text{س} = 371\text{ق}$ ، $371\text{س} = 372\text{ك}$ ، $372\text{س} = 373\text{ف}$ ، $373\text{س} = 374\text{ع}$ ، $374\text{س} = 375\text{ج}$ ، $375\text{س} = 376\text{د}$ ، $376\text{س} = 377\text{هـ}$ ، $377\text{س} = 378\text{و}$ ، $378\text{س} = 379\text{ز}$ ، $379\text{س} = 380\text{ح}$ ، $380\text{س} = 381\text{ط}$ ، $381\text{س} = 382\text{ق}$ ، $382\text{س} = 383\text{ك}$ ، $383\text{س} = 384\text{ف}$ ، $384\text{س} = 385\text{ع}$ ، $385\text{س} = 386\text{ج}$ ، $386\text{س} = 387\text{د}$ ، $387\text{س} = 388\text{هـ}$ ، $388\text{س} = 389\text{و}$ ، $389\text{س} = 390\text{ز}$ ، $390\text{س} = 391\text{ح}$ ، $391\text{س} = 392\text{ط}$ ، $392\text{س} = 393\text{ق}$ ، $393\text{س} = 394\text{ك}$ ، $394\text{س} = 395\text{ف}$ ، $395\text{س} = 396\text{ع}$ ، $396\text{س} = 397\text{ج}$ ، $397\text{س} = 398\text{د}$ ، $398\text{س} = 399\text{هـ}$ ، $399\text{س} = 400\text{و}$ ، $400\text{س} = 401\text{ز}$ ، $401\text{س} = 402\text{ح}$ ، $402\text{س} = 403\text{ط}$ ، $403\text{س} = 404\text{ق}$ ، $404\text{س} = 405\text{ك}$ ، $405\text{س} = 406\text{ف}$ ، $406\text{س} = 407\text{ع}$ ، $407\text{س} = 408\text{ج}$ ، $408\text{س} = 409\text{د}$ ، $409\text{س} = 410\text{هـ}$ ، $410\text{س} = 411\text{و}$ ، $411\text{س} = 412\text{ز}$ ، $412\text{س} = 413\text{ح}$ ، $413\text{س} = 414\text{ط}$ ، $414\text{س} = 415\text{ق}$ ، $415\text{س} = 416\text{ك}$ ، $416\text{س} = 417\text{ف}$ ، $417\text{س} = 418\text{ع}$ ، $418\text{س} = 419\text{ج}$ ، $419\text{س} = 420\text{د}$ ، $420\text{س} = 421\text{هـ}$ ، $421\text{س} = 422\text{و}$ ، $422\text{س} = 423\text{ز}$ ، $423\text{س} = 424\text{ح}$ ، $424\text{س} = 425\text{ط}$ ، $425\text{س} = 426\text{ق}$ ، $426\text{س} = 427\text{ك}$ ، $427\text{س} = 428\text{ف}$ ، $428\text{س} = 429\text{ع}$ ، $429\text{س} = 430\text{ج}$ ، $430\text{س} = 431\text{د}$ ، $431\text{س} = 432\text{هـ}$ ، $432\text{س} = 433\text{و}$ ، $433\text{س} = 434\text{ز}$ ، $434\text{س} = 435\text{ح}$ ، $435\text{س} = 436\text{ط}$ ، $436\text{س} = 437\text{ق}$ ، $437\text{س} = 438\text{ك}$ ، $438\text{س} = 439\text{ف}$ ، $439\text{س} = 440\text{ع}$ ، $440\text{س} = 441\text{ج}$ ، $441\text{س} = 442\text{د}$ ، $442\text{س} = 443\text{هـ}$ ، $443\text{س} = 444\text{و}$ ، $444\text{س} = 445\text{ز}$ ، $445\text$



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ نهـا $\frac{5}{2} = 2س$
(أ) $\frac{5}{2}$ (ب) ١٠ (ج) $\frac{2}{5}$ (د) صفر

٢ في Δ أ ب ح : $\frac{2س + 2س - 2س}{2س} = \frac{2س - 2س + 2س}{2س}$
(أ) منأ (ب) منأ (ج) منأ (د) منأ

٣ مجموعة الحل في ح للمتباينة : $س - ١ \leq ٣$ يساوى
(أ) $[-٢, ٤]$ (ب) $[-٢, ٤]$ (ج) $[-٢, ٤]$ (د) $[-٢, ٤]$

٤ نهـا $\frac{س + 2س}{1 + 2س} = \frac{س + 2س}{1 + 2س}$
(أ) صفر (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) ١- (د) ليس لها وجود.

٥ طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوس Δ س ص ع الذي فيه : $س = ٢٠$ ما س سم
يساوى سم.

(أ) ٥ (ب) ١٠ (ج) ٢٠ (د) ٤٠

٦ إذا كان : $س = ٢ = ٣ = ٦$ فأى مما يأتى صحيح ؟

(أ) $س - س = س$ (ب) $س - س = س$
(ج) $\frac{س}{س} = س$ (د) $س + س = س$

٧ مجموعة حل المعادلة : لو $س = ١$ فى ح هى

(أ) $\{\frac{1}{1}\}$ (ب) $\{\frac{1}{0}\}$ (ج) $\{١\}$ (د) $\{٥٠\}$

٢٨ إذا كانت د : د (س) = $\left| \frac{(س + ٢)^\circ - ٢٤٢}{س} \right|$ ، س \neq صفر
 ا ب $\left| \frac{(س + ٢)^\circ - ٢٤٢}{س} \right|$ ، س = صفر

متصلة عند س = صفر أوجد : قيمة لـ

٢٩ $\lim_{س \rightarrow ٠} \frac{٩س^٢ + ٤س + ٥}{٣ + س} = \dots$
 (أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٣ (د) ٢

٣٠ مجموعة حل المتباينة : $|٢س - ٦| + |٣س - ١٢| < ١٢$ هي

(أ) $[١، ٧]$ (ب) $]-٣، ٩[$ (ج) $]-١، ٧[$ (د) $]-٣، ٩[$

٣١ إذا كان : $٢لو ص + ٤لو س - ٣لو س ص = ٢(١ - لو ٢)$ وكان س :

فإن : لـ =

(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ١٦ (د) ٢٥

٣٢ في الشكل المقابل :

$\overline{سأ} // \overline{سح}$

و (أ) $\angle ح = ٢٠^\circ$ ، $\angle س = ٢٠^\circ$ سم

و (ب) $\angle ح = ١٠٠^\circ$ ، $\angle س = ١٢^\circ$ سم

فإن : مساحة $\Delta سح = \dots$ سم^٢ تقريباً.



(أ) ٦٠ (ب) ٧٧ (ج) ١٠٤ (د) ١٢٠

الموضوع الرابع

امتحان
الكتاب



جواب

أجب عن الاسئلة الآتية :

١ نهـا $\frac{5}{2}$ س ٢ س =
(د) ٢

(أ) $\frac{5}{2}$ (ب) ١٠ (ج) $\frac{2}{5}$ (د) صفر

٢ في Δ أ ب ج : $\frac{2}{3} = \frac{2}{3} = \frac{2}{3}$
(أ) ٢ (ب) ٢ (ج) ٢ (د) ٢

(أ) ٢ (ب) ٢ (ج) ٢ (د) ٢

٣ مجموعة الحل في ح للمتباينة : $|1 - 3| \leq 2$ يساوي
(أ) $[2, 4]$ (ب) $[-2, 4]$ (ج) $[-4, 2]$ (د) $[-4, 2]$

(أ) $[2, 4]$ (ب) $[-2, 4]$ (ج) $[-4, 2]$ (د) $[-4, 2]$

٤ نهـا $\frac{1}{1} = \frac{1}{1} = \frac{1}{1}$
(أ) صفر (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) ١ (د) ليس لها وجود.

(أ) صفر (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) ١ (د) ليس لها وجود.

٥ طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوس Δ س ص ع الذي فيه : س = ٢٠ عا س سم يساوي سم.
(أ) ٥ (ب) ١٠ (ج) ٢٠ (د) ٤٠

(أ) ٥ (ب) ١٠ (ج) ٢٠ (د) ٤٠

٦ إذا كان : $2 = 3 = 6$ فأى مما يأتى صحيح ؟

(أ) $ص - س = س$ (ب) $س - ص = س$ (ج) $س = ص$ (د) $ص = س$

(أ) $ص - س = س$ (ب) $س - ص = س$ (ج) $س = ص$ (د) $ص = س$

٧ مجموعة حل المعادلة : لو $5 = 1$ في ح هي
(أ) $\{1\}$ (ب) $\{0\}$ (ج) $\{1\}$ (د) $\{0\}$

(أ) $\{1\}$ (ب) $\{0\}$ (ج) $\{1\}$ (د) $\{0\}$



?

١٥ أوجد قياس أصغر زاوية في ΔABC الذي فيه $AB = 4$ سم ، $AC = 5$ سم ، $BC = 6$ سم ، ومحيطه ٢١ سم.

١٦ إذا كانت كل من $f(x) = 2x + 4$ و $g(x) = x^2 - 3x + 2$ دالة عكسية للأخرى فما قيمة كل من $f(1)$ و $g(1)$ ؟

$$\begin{aligned} \text{هنا} &= \frac{(2 - 2)(2 - 2)}{2 - 2} \\ &= \frac{0}{0} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{هنا} &= \frac{(2 - 2)(2 - 2)}{2 - 2} \\ &= \frac{0}{0} \end{aligned}$$

١٧ إذا كان منحنى الدالة $f(x) = (x - 1)(x - 2)$ يمر بالنقطة $(\frac{1}{2}, \frac{1}{8})$ فإن $f(1) =$ ؟

$$\begin{aligned} \text{هنا} &= \frac{(2 - 2)(2 - 2)}{2 - 2} \\ &= \frac{0}{0} \end{aligned}$$

١٨ إذا كان $f(x) = x^2 - 3x + 2$ و $g(x) = x^2 - 4x + 4$ دالتين عكسيتين لبعضهما البعض فإن محيط ΔABC هو ؟

$$\begin{aligned} \text{هنا} &= \frac{(2 - 2)(2 - 2)}{2 - 2} \\ &= \frac{0}{0} \end{aligned}$$

١٩ إذا كانت الدالة $f(x) = x^2 - 3x + 2$ لها نهاية عند $x = 1$ أوجد قيمة $f(1)$ ؟

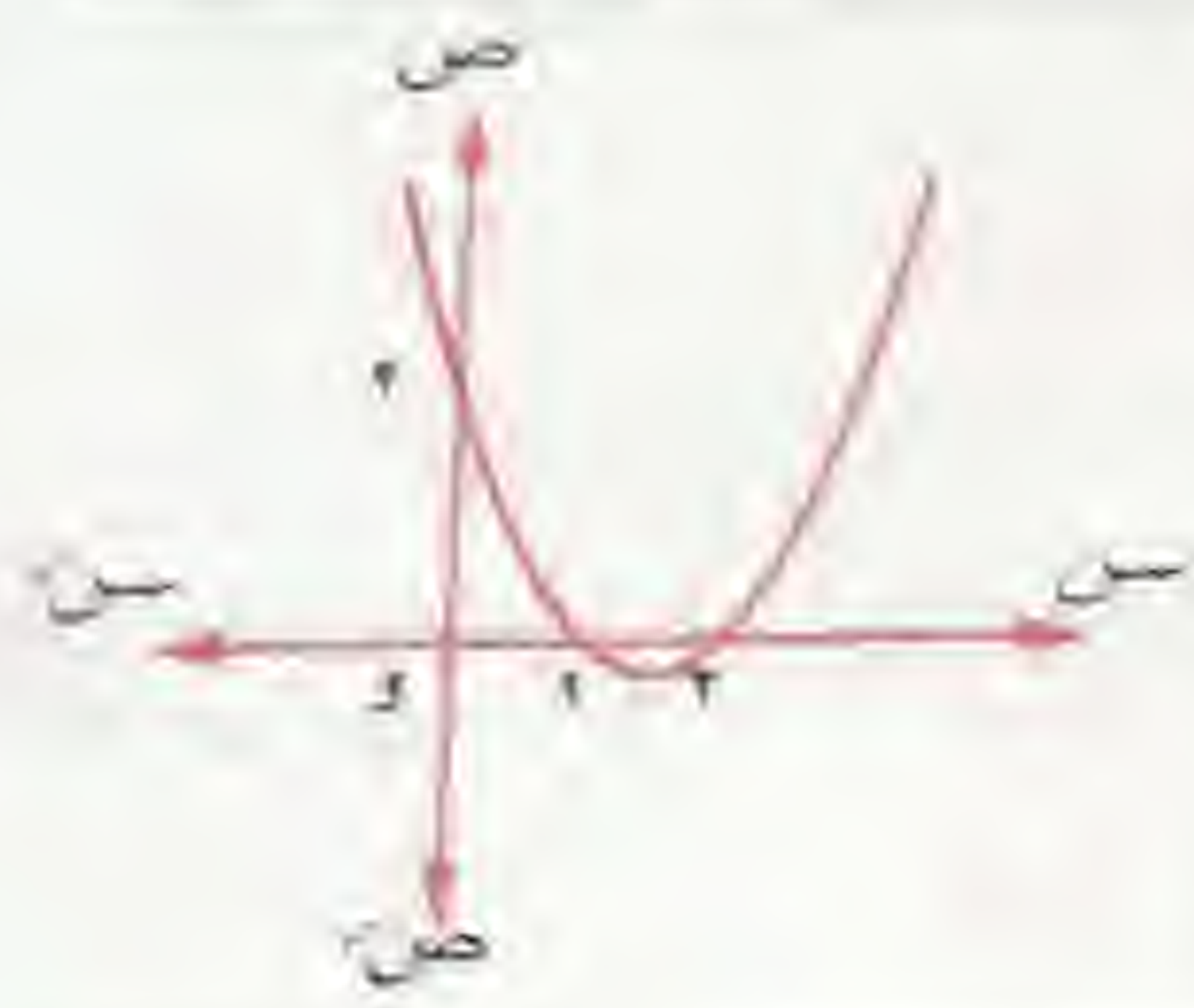
$$\begin{aligned} \text{هنا} &= \frac{(2 - 2)(2 - 2)}{2 - 2} \\ &= \frac{0}{0} \end{aligned}$$

٢٠ جميع العلاقات الآتية تكون فيها ص دالة في x ما عدا العلاقة ؟

$$\begin{aligned} \text{هنا} &= \frac{(2 - 2)(2 - 2)}{2 - 2} \\ &= \frac{0}{0} \end{aligned}$$

١٦ ارسم الشكل البياني للدالة $d(x) = \begin{cases} x^2 - 1 & x > 0 \\ x & x \leq 0 \end{cases}$

ومن الرسم أوجد مدى الدالة ونوعها من حيث كونها زوجية أم فردية أم غير ذلك موضحاً أطرافها.



١٧ إذا كان الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة $d(x) = \frac{x}{x^2 + 2}$ فإن : تها

- (أ) صفر
(ب) ١
(ج) $\frac{1}{2}$
(د) ٢



١٨ في الشكل المقابل :

إذا كان : $b = 10$ سم

فإن محيط ΔABC = سم

- (أ) ٦٠
(ب) ٦٢
(ج) ٦٤
(د) ٦٧

١٩ إذا كانت : $d(x) = x^2 - 2$ فإن قيمة x التي تحقق المعادلة :

$$d(x) = (1 + x) - (1 - x) = 24$$

- (أ) ١٦
(ب) ٤
(ج) ٨
(د) ٢

٢٠ إذا كانت : $2 - x^2 = 2 - x^2$ فإن : $x =$

- (أ) ٣
(ب) $2 -$
(ج) صفر
(د) ٢

٢١ مجال الدالة : $d(x) = \frac{1}{3 - |x|}$ هو

- (أ) $\{3 - , 3\}$
(ب) $[3 - , 3]$
(ج) $[3 - , 3] - 3$
(د) $\{3 - , 3\} - 3$

الدالة d : $d(x) = (x - 2)^2 + 3$ هي

- نقطة رأس منحنى
- (١) (٢، ٣) (ب) (٢، ٣-) (ج) (٢-، ٢)

٢٩ إذا كان : د (س) = |س - ٢| + ٤ فإن مجموعة حل المعادلة د (س) = ٦ هي

- (أ) {٠، ٤} (ب) {٢، ٤} (ج) {٢، ٤} (د) {٤، ٢}

٣٠ نهـا ٢ س مثلاً ٨ س + ٢ حـا ٥ س
س ٢ س

- (أ) ١٣ (ب) ١٠ (ج) ٩ (د) ٦

٣١ إذا كانت الدالة د : د (س) دالة أحادية ، وكان : د (٢) = (٣ + د) = د (٤ - د) فإن : د =

- (أ) ١- (ب) ٢- (ج) ٣- (د) ٤-

٣٢ أ ب ح مثلث فيه : ب ح = ١٤ سم ، ح (د ب) = ٦٠° ومساحة المثلث تساوي ٤٢ √٢ سم فإن : أ ب =

- (أ) ١٤ (ب) ١٢ (ج) ٧ (د) ٦

$$(٢-، ٢-)$$

$$\text{كان : } ٥ = ٢ \text{ سم}$$

سم

١٥

١



$$\{0\} - \left[\frac{\pi}{2}\right]$$

١

النموذج الخامس

أجب عن الأسئلة الآتية :

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+1}$$

(أ) x

(ب) $x-1$

(ج) $x+1$

(د) $\frac{1}{x}$

$$1+x = 1+x-1 \quad \text{فإن} \quad 1+x = 1+x-1$$

(أ) x

(ب) $x-1$

(ج) $x+1$

(د) صفر

$$|x-3| = |x-4| \quad \text{فإن} \quad |x-3| = |x-4|$$

(أ) $x=2$

(ب) $x=7$

(ج) $x=1$

(د) $x=1$

$$|x+1| = |x-4| \quad \text{مجموعة الحل في } x \text{ للمعادلة : } |x+1| = |x-4|$$

(أ) $\{5\}$

(ب) $\{5, 2\}$

(ج) $\{5, 1\}$

(د) $\{5, 0\}$

$$\frac{x-2}{x-3} = (x) \quad \text{هو} \quad \frac{x-2}{x-3}$$

(أ) $[-\infty, 2]$

(ب) $\{2\}$

(ج) $[2, \infty]$

(د) x

$$\left. \begin{array}{l} \frac{x-2}{x-3} = (x) \\ x \neq 3 \\ \text{متصلة عند } x=3 \end{array} \right\} \quad \text{إذا كانت الدالة : } (x) \quad \text{فإن} \quad x=2$$

(أ) x

(ب) $\frac{2}{x}$

(ج) $x-2$

(د) 2

$$\Delta \text{ في } \Delta \text{ هو إذا كان : } (x) = 30^\circ, \quad \text{فإن} \quad x=60^\circ$$

(أ) 60°

(ب) 45°

(ج) 15°

(د) 30°

لتمادج الامتحانات النهائية

٨ موضحة خطوات الحل حيث من عدد حقيقي أوجد مجموعة حل المعادلة :
 $23 - 1 - 4 \times 3 = 9 + 3$

٩ نهـ $\infty \leftarrow$ $(3 + 5 + 3) = 11$
 (أ) غير موجودة. (ب) ٥

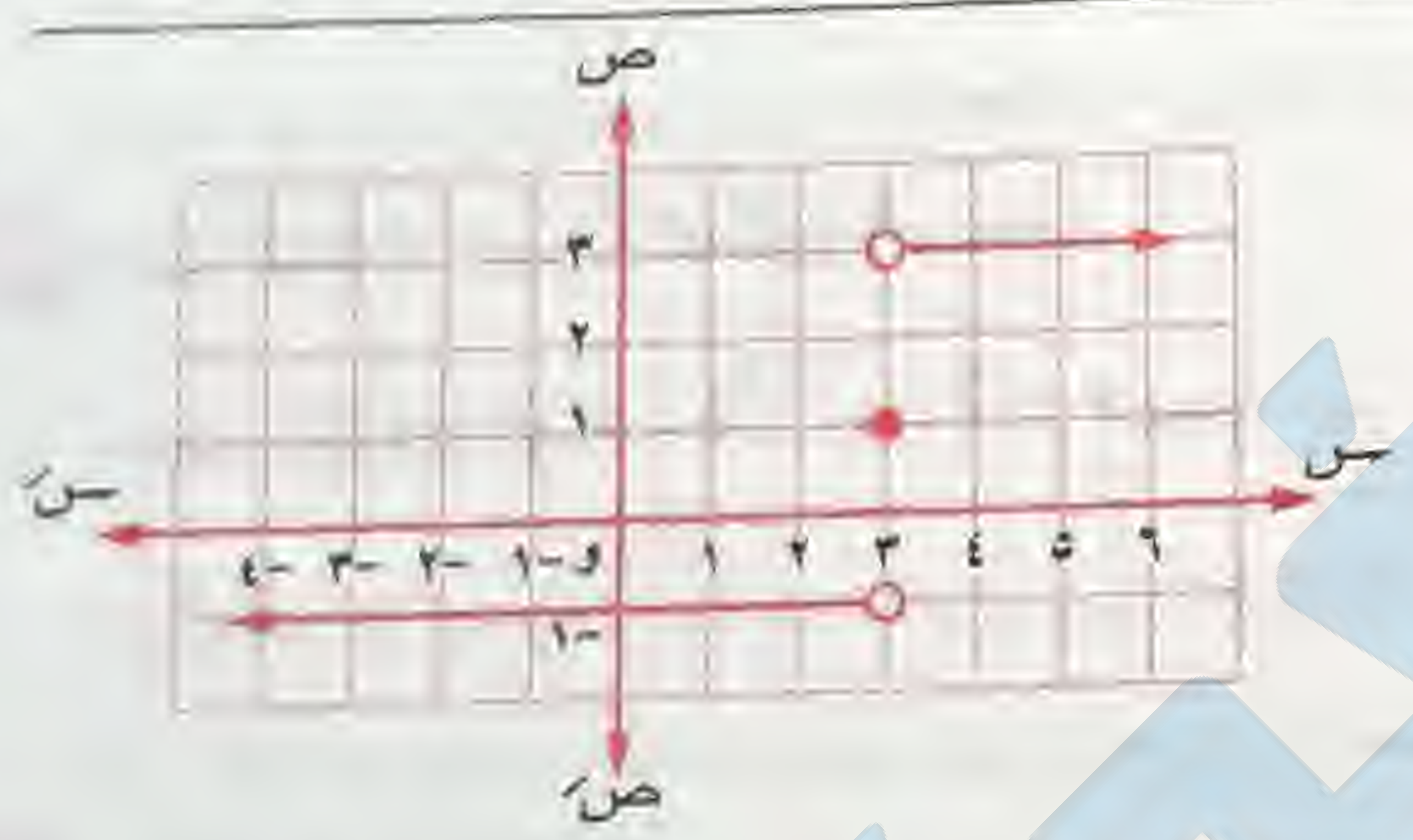
(ج) ∞ (د) ١١

١٠ إذا كانت : د (س) $4 - 5 = 3$ ، $3 = (س) - 5$
 فإن : د (س) $(2) =$

(أ) ٣ (ب) ٩ (ج) ٢٧ (د) ٣١

١١ إذا كانت : د (٤) $12 =$ فإن : لو د (٤) $=$

(أ) ٢ (ب) د (٤) (ج) ٢ (د) $\frac{1}{42}$



١٢ من الشكل المقابل :

$\dots = (3) + (+3) =$

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ٨

١٣ نهـ $\left(\frac{2}{س} - 5 + 5 \right) =$

(أ) صفر (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣

١٤ من بين الدوال الآتية الدالة الزوجية هي د (س) $=$

(أ) $س + ٣$ (ب) $س^٣$ (ج) $س - ٣$ (د) $س + ٣$

١٥ في أي مثلث س ص ع يكون $٢ س ع \times = ٢ ص ع + ٢ ع ص - ٢ ص ع$

(أ) $س$ (ب) $ع$ (ج) $ص$ (د) $ص$

(=) $\sqrt{x-1}$

(=) $\frac{x}{\sqrt{x-1}}$

(=) $\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$

(=) $\frac{x}{\sqrt{x+1}}$

٥٨) املأ الفراغ : $f(x) = \sqrt{x-1}$ و $g(x) = \dots$

(1) $\{x, -x\}$ (2) $\{x\}$

(3) $\{x, 1\}$

(4) $\{1, 1\}$

٥٩) املأ الفراغ : $f(x) = \sqrt{x+1}$ و $g(x) = \dots$

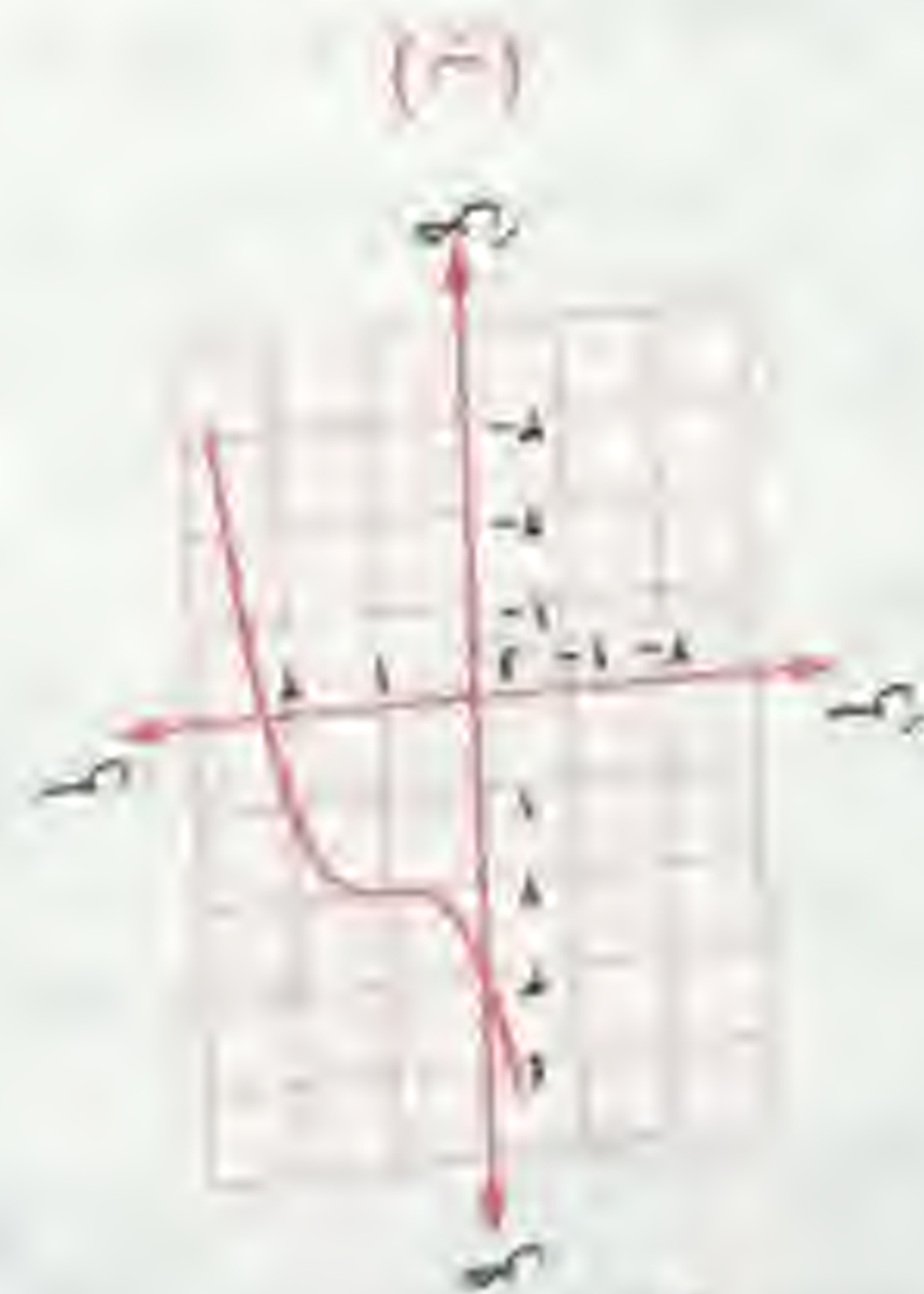
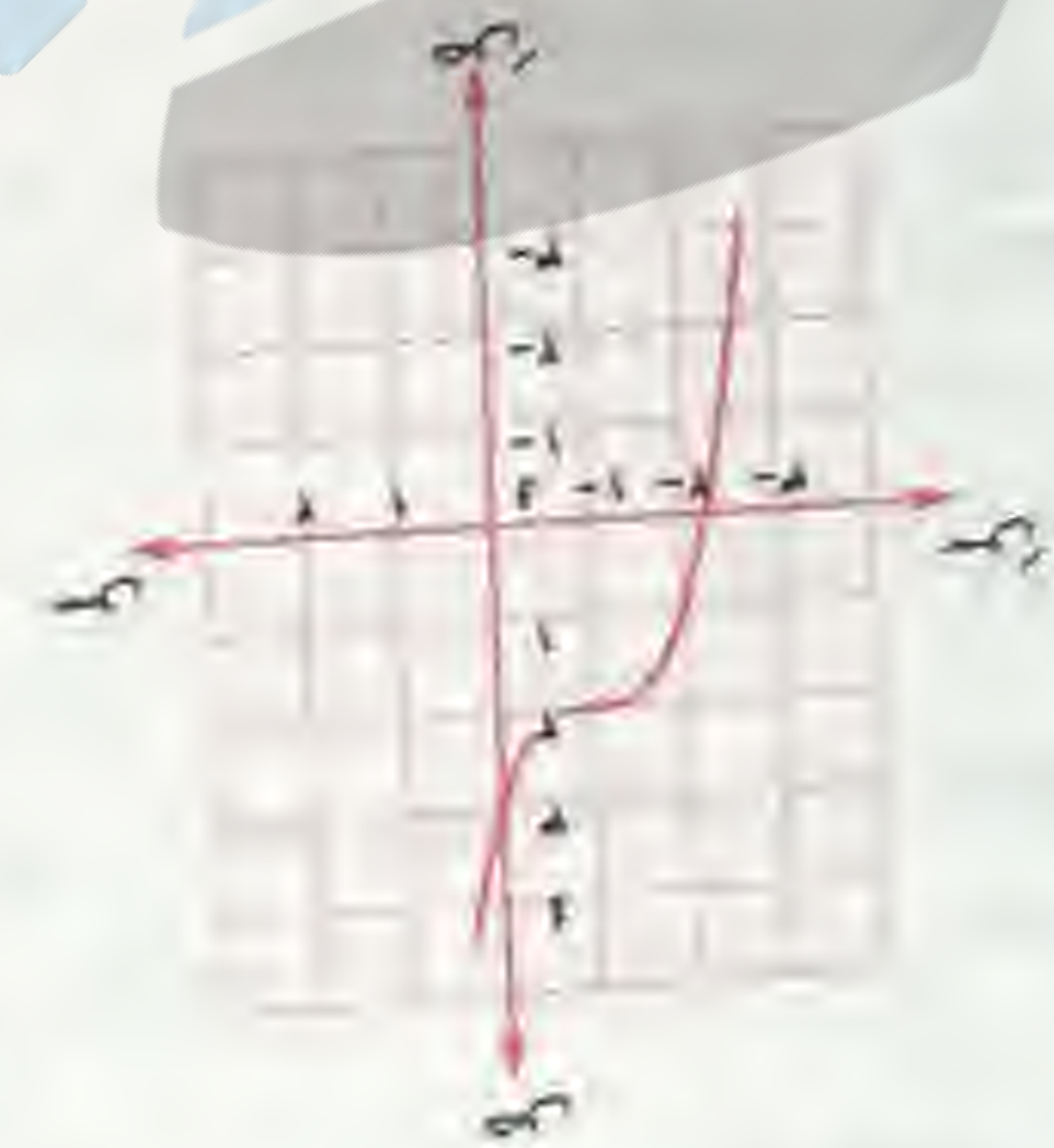
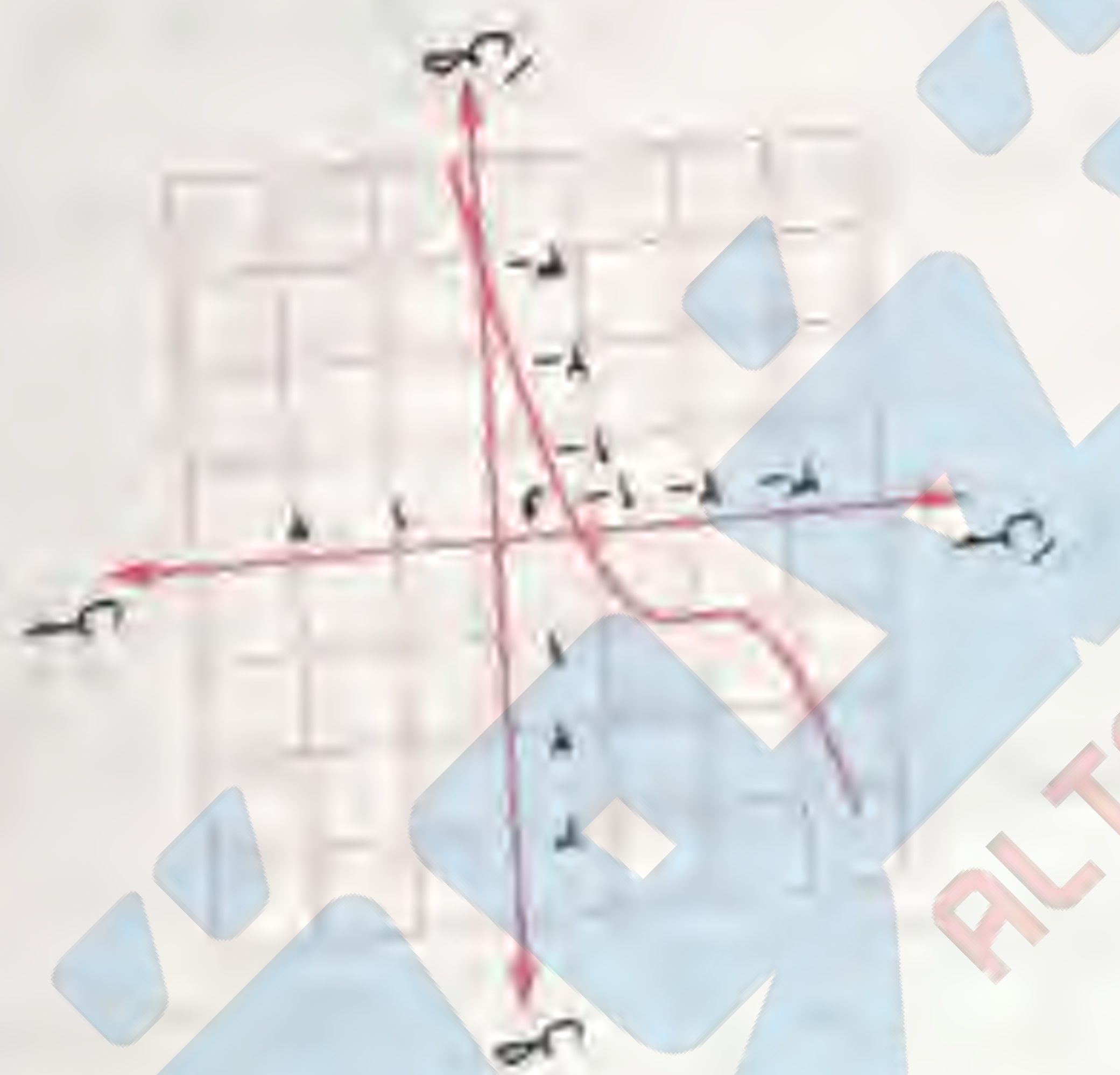
(1) x

(2) $-x$

(3) \sqrt{x}

(4) صفر

٦٠) املأ الفراغ : $(x-1) = \dots$



٦١) املأ الفراغ : $f(x) = \sqrt{x-1}$ و $g(x) = \dots$

١٥. ل M مجموعة من (١٠) عناصر $M = \{1, 2, \dots, 10\}$ ، M قسم فإن طول قطر المجموعة

برائبة يساوي

- (أ) ١٤ قسم (ب) ٣ قسم (ج) ٧ قسم (د) ١٤ قسم

١٦. ١٠

أجيب عن الأسئلة التالية

(١) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(٢) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(٣) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(٤) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(٥) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(٦) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(٧) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(٨) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(٩) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(١٠) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(١١) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(١٢) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(١٣) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(١٤) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(١٥) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(١٦) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(١٧) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(١٨) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

(١٩) (أ) $\{1, 2\}$

(ب) $\{2, 3\}$

(ج) $\{2, 3\}$

(د) $\{2\}$

لماذا الامتحانات النهائية

امتحان
الكتاب



ج

النموذج السادس

اجب عن الاسئلة الآتية :

١ إذا كانت : $\frac{1}{s} = \frac{7s + 1}{8s + 6} = \frac{15}{2}$ فإن : $s =$ (أ) 4 (ب) 7 (ج) 8 (د) 1

٢ إذا كان : $\frac{1}{s} = \frac{3}{27 - 1}$ فأى مما يأتى يعبر عن s بدلالة s (أ) $s = 9$ (ب) $s = \frac{1}{9}$ (ج) $s = \frac{1}{9}$ (د) $s = \frac{1}{9}$

٣ إذا كان : $\frac{1}{s} = \frac{1}{9}$ (أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 1

٤ ابحث نوع كل من الدوال المعروفة بالقواعد الآتية من حيث كونها زوجية أو فردية أو غير ذلك :

١ (أ) $s = s$ (ب) $s = s^2$ (ج) $s = s^3$ (د) $s = s^4$

٥ $\frac{1}{s} = \frac{1 - s^2}{s}$ (أ) صفر (ب) 1 (ج) غير موجودة (د) 1

٦ إذا كان : $\frac{1}{s} = \frac{2}{64}$ فإن : $s =$ (أ) 512 (ب) 16 (ج) 4 (د) 2

٧ مساحة سطح الدائرة المارة برؤوس ΔABC المتساوى الأضلاع الذى طول ضلعه 9 سم تساوى سم²

(أ) 9π (ب) $9\sqrt{3}\pi$ (ج) 27π (د) 81π

١٠

١١

١٢

١٣

١٤

١٥

١٦

١٧

١٨

١٩

٢٠

٢١

٢٢

٢٣

٢٤

٢٥

٢٦

٢٧

٢٨

٢٩

٣٠

٣١

٣٢

٣٣

٣٤

٣٥

٣٦

٣٧

٣٨

٣٩

٤٠

٤١

٤٢

٤٣

٤٤

٤٥

٤٦

٤٧

٤٨

٤٩

٥٠

٥١

٥٢

٥٣

٥٤

٥٥

٥٦

٥٧

٥٨

٥٩

٦٠

٦١

٦٢

٦٣

٦٤

٦٥

٦٦

٦٧

٦٨

٦٩

٧٠

٧١

٧٢

٧٣

٧٤

٧٥

٧٦

٧٧

٧٨

٧٩

٨٠

٨١

٨٢

٨٣

٨٤

٨٥

٨٦

٨٧

٨٨

٨٩

٩٠

٩١

٩٢

٩٣

٩٤

٩٥

٩٦

٩٧

٩٨

٩٩

١٠٠

١٠١

١٠٢

١٠٣

١٠٤

١٠٥

١٠٦

١٠٧

١٠٨

١٠٩

١١٠

١١١

١١٢

١١٣

١١٤

١١٥

١١٦

١١٧

١١٨

١١٩

١٢٠

١٢١

١٢٢

١٢٣

١٢٤

١٢٥

١٢٦

١٢٧

١٢٨

١٢٩

١٣٠

١٣١

١٣٢

١٣٣

١٣٤

١٣٥

١٣٦

١٣٧

١٣٨

١٣٩

١٤٠

١٤١

١٤٢

١٤٣

١٤٤

١٤٥

١٤٦

١٤٧

١٤٨

١٤٩

١٥٠

١٥١

١٥٢

١٥٣

١٥٤

١٥٥

١٥٦

١٥٧

١٥٨

١٥٩

١٦٠

١٦١

١٦٢

١٦٣

١٦٤

١٦٥

١٦٦

١٦٧

١٦٨

١٦٩

١٧٠

١٧١

١٧٢

١٧٣

١٧٤

١٧٥

١٧٦

١٧٧

١٧٨

١٧٩

١٨٠

١٨١

١٨٢

١٨٣

١٨٤

١٨٥

١٨٦

١٨٧

١٨٨

١٨٩

١٩٠

١٩١

١٩٢

١٩٣

١٩٤

١٩٥

١٩٦

١٩٧

١٩٨

١٩٩

٢٠٠

٢٠١

٢٠٢

٢٠٣

٢٠٤

٢٠٥

٢٠٦

٢٠٧

٢٠٨

٢٠٩

٢١٠

٢١١

٢١٢

٢١٣

٢١٤

٢١٥

٢١٦

٢١٧

٢١٨

٢١٩

٢٢٠

٢٢١

٢٢٢

٢٢٣

٢٢٤

٢٢٥

٢٢٦

٢٢٧

٢٢٨

٢٢٩

٢٣٠

٢٣١

٢٣٢

٢٣٣

٢٣٤

٢٣٥

٢٣٦

٢٣٧

٢٣٨

٢٣٩

٢٤٠

٢٤١

٢٤٢

٢٤٣

٢٤٤

٢٤٥

٢٤٦

٢٤٧

٢٤٨

٢٤٩

٢٥٠

٢٥١

٢٥٢

٢٥٣

٢٥٤

٢٥٥

٢٥٦

٢٥٧

٢٥٨

٢٥٩

٢٦٠

٢٦١

٢٦٢

٢٦٣

٢٦٤

٢٦٥

٢٦٦

٢٦٧

٢٦٨

٢٦٩

٢٧٠

٢٧١

٢٧٢

٢٧٣

٢٧٤

٢٧٥

٢٧٦

٢٧٧

٢٧٨

٢٧٩

٢٨٠

٢٨١

٢٨٢

٢٨٣

٢٨٤

٢٨٥

٢٨٦

٢٨٧

٢٨٨

٢٨٩

٢٩٠

٢٩١

٢٩٢

٢٩٣

٢٩٤

٢٩٥

٢٩٦

٢٩٧

٢٩٨

٢٩٩

٣٠٠

٣٠١

في

اسم هـ دج السانيم

اجيب عن المسئلة الاتية :

١) اذا كانت د (س) = (١٠ - س) و س (س) = لو (آس) فان (س) و د (س) اسماء

(أ) لو كانت د (س) = (١٠ - س) (ب) لو آس (ج) ١٠ - س لو آس (د) س

$$\frac{١٠}{١٠} = \frac{١}{١} = \frac{١}{١} = \frac{١}{١}$$

٢) في Δ س ح يكون : آ + ب = ح (أ) س ح (ب) س ح (ج) ح آ (د) ح آ

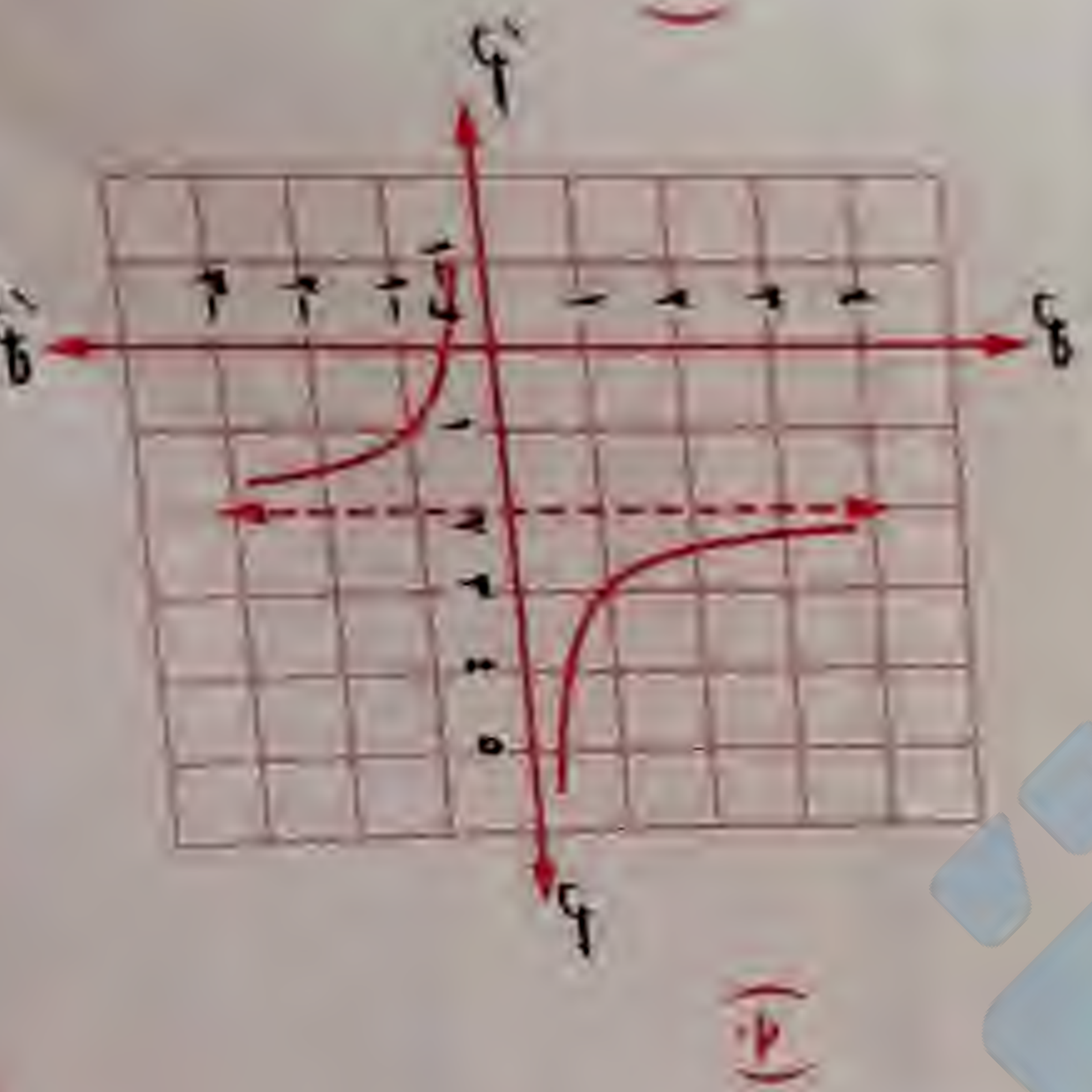
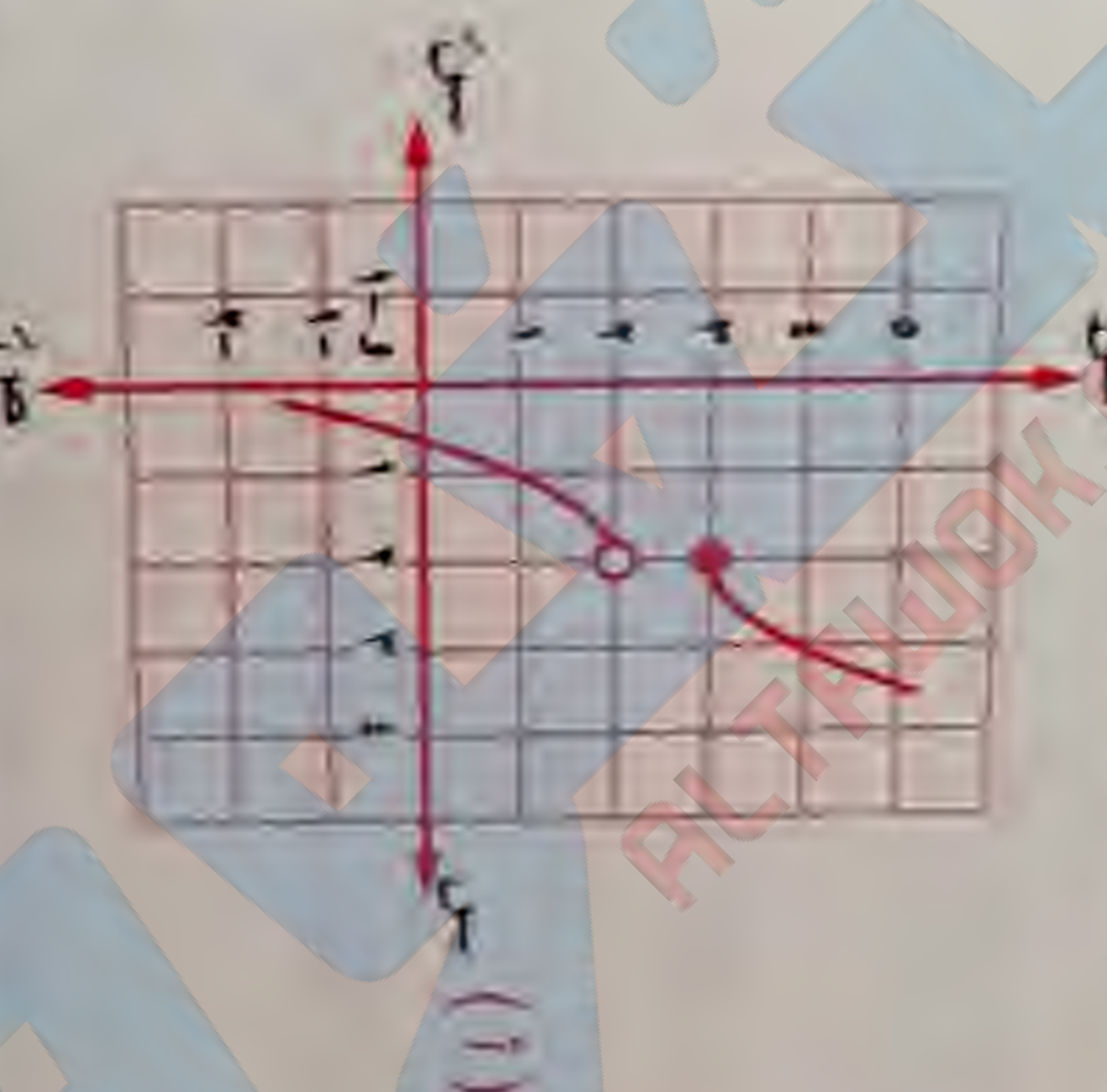
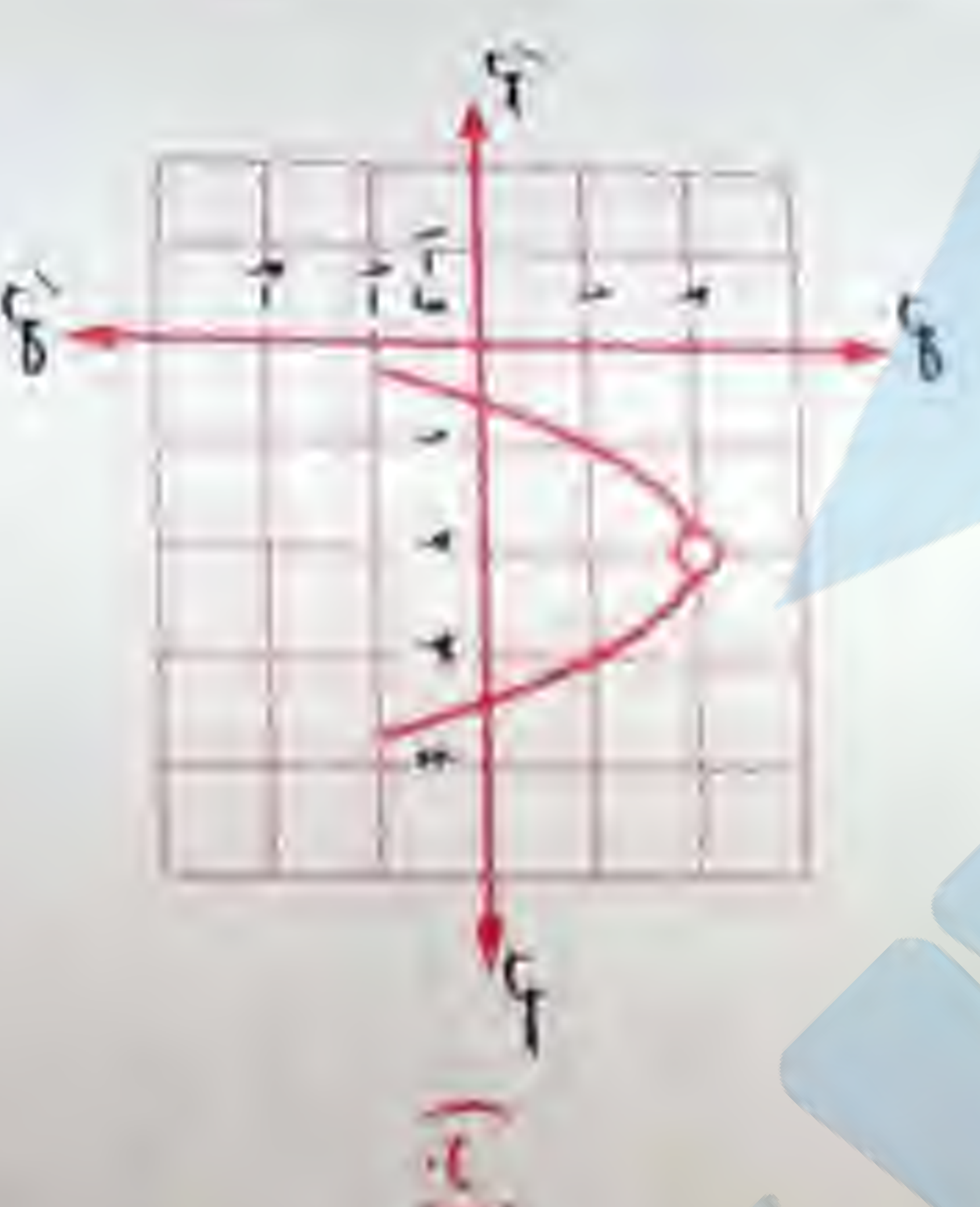
(أ) س ح (ب) س ح (ج) ح آ (د) ح آ

٣) في Δ س ح اذا كان : ح آ = ٢ ماح ، س ح = ١ سيم فان : آ س = ؟

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ١

٤) اوجد في ع مجموعة حل المعادلة : س - $\frac{١}{٢}$ س ١٠ - ٩ = صفر

الشكل الذي يبين الدالة المتعلقة عندما س = ٢ هو الشكل



٦

مجال الدالة د :

(أ) $]-\infty, 2]$ (ب) $]-\infty, 2[$

(ج) $]-\infty, 2]$ (د) $]-\infty, 2[$

٧) في Δ س ح يكون :

(أ) س ح (ب) س ح (ج) ح آ (د) ح آ

(أ) س ح (ب) س ح (ج) ح آ (د) ح آ

٨) عدد الحلول الممكنة

٩) في Δ س ح يكون : آ + ب = ح

١٠) اذا كان طول ضلع

فان : $\frac{١}{٢}$ س ١٠ - ٩ = صفر

١١) مجموعة حل

(أ) $\{25, 5\}$ (ب) $\{25, 5\}$

(ج) $\{25, 5\}$ (د) $\{25, 5\}$

١٢) اذا كانت :

(أ) ٥٠ (ب) ٥٠

(ج) ٥٠ (د) ٥٠

١٣) لو $\frac{١}{٢}$ س ١٠ - ٩ = صفر

(أ) ٤ (ب) ٤

١٦ إذا كانت د : د (س) = س^٢ د^٢ ، فإن العبارات الآتية غير صحيحة ؟

(أ) د دالة أحادية.

(ب) د دالة فردية.

(ج) د تزايدية على مجالها.

(د) منحني الدالة د يقطع محور السينات عند س = ١ -

١٧ س ص ع مثلث فيه : س = ٥ سم ، ص = ٧ سم ، ع (د ع) = ٦٥

احسب : ع ثم أوجد : محيط Δ س ص ع

١٨ إذا كان : لوم س = ٢ فإن : لوم س = ٢

(د) ٩

(ج) ٨

(ب) $\frac{1}{3}$

(أ) ٢

١٩ إذا كانت : د^{-١} هي الدالة العكسية للدالة د فإن :

(أ) مجال د^{-١} = مجال د

(ب) مجال د^{-١} = مدى د

(ج) مدى د^{-١} = مدى د

(د) مدى د^{-١} = مجال د^{-١}

٢٠ نهيا $\frac{ص - ٢٢}{٢ - ص} = \dots\dots\dots$

(د) ٢×٥

(ج) ٦٤

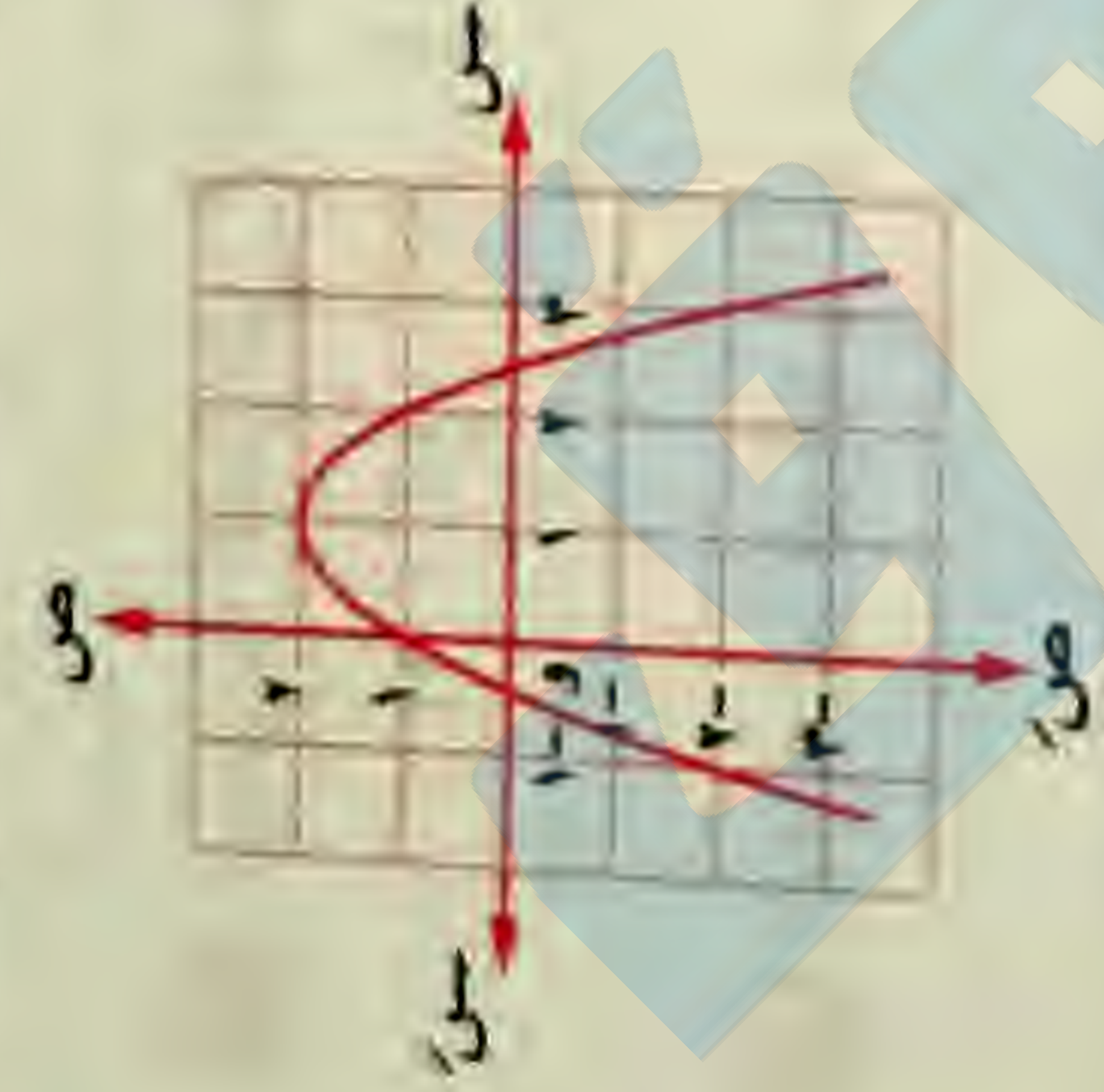
(ب) ٢×٣٢

(أ) ٣١ ص

٢٠ ابحث وجود نهاية للدالة د حيث :

$$d(x) = \begin{cases} \frac{2x}{x^2} & \text{عندما } x < 0 \\ \frac{5x+6}{x^2+3} & \text{عندما } x > 0 \end{cases}$$

عندما x tend to 0 from the left.



٢١ قاعدة الدالة التي تمثل الشكل المقابل هي

$$d(x) = \dots\dots\dots$$

(أ) $d(x) = 1 + x^2$

(ب) $d(x) = 1 - x^2$

(ج) $d(x) = 2 + x^2$

(د) $d(x) = 2 - x^2$

٢٢ مجموعة حل المعادلة : $|x - 1| = 0$ هي

(أ) $\{2\}$ (ب) $\{2, -2\}$ (ج) \emptyset (د) $\{2, -2\}$

٢٣ إذا كانت : $d(x) = \{x - 4, x \leq 4\}$ متماثلة حول المستقيم $x = 4$

فإن : الدالة d تكون

- (أ) ثابتة. (ب) تناقصية. (ج) زوجية. (د) تزايدية.

٢٤ إذا كان د $d(x) = x^2 - 3, x \in (0, 2)$ أوجد : $d(0)$ (د) $d(2)$

في أبسط صورة محدداً المجال ثم أوجد : $d(0)$ (د) $d(2)$

٢٥ نهـ $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 + 2x - 1}{x^2 + 4x - 1} = \dots\dots\dots$

- (أ) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) 2 (د) 4

٢٦ إذا كان : $0 \leq x \leq 9$ فإن : $\exists x \dots\dots\dots$

- (أ) $[-\infty, \infty]$ (ب) $[2, 81]$ (ج) $[2, \infty]$ (د) $[-\infty, 0]$

(د) صفر

(د) صفر

٩ تساوي

(د) صفر

(د) صفر

١٠

١١

١٢

١٣

١٤

١٥

١٦

١٧

١٨

١٩

٢٠

٢١

٢٢

٢٣

٢٤

٢٥

٢٦

٢٧

٢٨

٢٩

٣٠

٣١

٣٢

٣٣

٣٤

٣٥

٣٦

٣٧

٣٨

٣٩

٤٠

٤١

٤٢

٤٣

٤٤

٤٥

٤٦

٤٧

٤٨

٤٩

٥٠

٥١

٥٢

٥٣

٥٤

٥٥

٥٦

٥٧

٥٨

٥٩

٦٠

٦١

٦٢

٦٣

٦٤

٦٥

٦٦

٦٧

٦٨

٦٩

٧٠

٧١

٧٢

٧٣

٧٤

٧٥

٧٦

٧٧

٧٨

٧٩

٨٠

٨١

٨٢

٨٣

٨٤

٨٥

٨٦

٨٧

٨٨

٨٩

٩٠

٩١

٩٢

٩٣

٩٤

٩٥

٩٦

٩٧

٩٨

٩٩

١٠٠

١٠١

١٠٢

١٠٣

١٠٤

١٠٥

١٠٦

١٠٧

١٠٨

١٠٩

١١٠

١١١

١١٢

١١٣

١١٤

١١٥

١١٦

١١٧

١١٨

١١٩

١٢٠

١٢١

١٢٢

١٢٣

١٢٤

١٢٥

١٢٦

١٢٧

١٢٨

١٢٩

١٣٠

١٣١

١٣٢

١٣٣

١٣٤

١٣٥

١٣٦

١٣٧

١٣٨

١٣٩

١٤٠

١٤١

١٤٢

١٤٣

١٤٤

١٤٥

١٤٦

١٤٧

١٤٨

١٤٩

١٥٠

١٥١

١٥٢

١٥٣

١٥٤

١٥٥

١٥٦

١٥٧

١٥٨

١٥٩

١٦٠

١٦١

١٦٢

١٦٣

١٦٤

١٦٥

١٦٦

١٦٧

١٦٨

١٦٩

١٧٠

١٧١

١٧٢

١٧٣

١٧٤

١٧٥

١٧٦

١٧٧

١٧٨

١٧٩

١٨٠

١٨١

١٨٢

١٨٣

١٨٤

١٨٥

١٨٦

١٨٧

١٨٨

١٨٩

١٩٠

١٩١

١٩٢

١٩٣

١٩٤

١٩٥

١٩٦

١٩٧

١٩٨

١٩٩

٢٠٠

٢٠١

٢٠٢

٢٠٣

٢٠٤

٢٠٥

٢٠٦

٢٠٧

٢٠٨

٢٠٩

٢١٠

٢١١

٢١٢

٢١٣

٢١٤

٢١٥

٢١٦

٢١٧

٢١٨

٢١٩

٢٢٠

٢٢١

٢٢٢

٢٢٣

٢٢٤

٢٢٥

٢٢٦

٢٢٧

٢٢٨

٢٢٩

٢٣٠

٢٣١

٢٣٢

٢٣٣

٢٣٤

٢٣٥

٢٣٦

٢٣٧

٢٣٨

٢٣٩

٢٤٠

٢٤١

٢٤٢

٢٤٣

٢٤٤

٢٤٥

٢٤٦

٢٤٧

٢٤٨

٢٤٩

٢٥٠

٢٥١

٢٥٢

٢٥٣

٢٥٤

٢٥٥

٢٥٦

٢٥٧

٢٥٨

٢٥٩

٢٦٠

٢٦١

٢٦٢

٢٦٣

٢٦٤

٢٦٥

٢٦٦

٢٦٧

٢٦٨

٢٦٩

٢٧٠

٢٧١

٢٧٢

٢٧٣

٢٧٤

٢٧٥

٢٧٦

٢٧٧

٢٧٨

٢٧٩

٢٨٠

٢٨١

٢٨٢

٢٨٣

٢٨٤

٢٨٥

٢٨٦

٢٨٧

٢٨٨

٢٨٩

٢٩٠

٢٩١

٢٩٢

٢٩٣

٢٩٤

٢٩٥

٢٩٦

٢٩٧

٢٩٨

٢٩٩

٣٠٠

٣٠١

٣٠٢

٣٠٣

٣٠٤

٣٠٥

٣٠٦

٣٠٧

٣٠٨

٣٠٩

٣١٠

٣١١

٣١٢

٣١٣

٣١٤

٣١٥

٣١٦

٣١٧

٣١٨

٣١٩

٣٢٠

٣٢١

٣٢٢

٣٢٣

٣٢٤

٣٢٥

٣٢٦

٣٢٧

٣٢٨

٣٢٩

٣٣٠

٣٣١

٣٣٢

٣٣٣

٣٣٤

٣٣٥

٣٣٦

٣٣٧

٣٣٨

٣٣٩

٣٤٠

٣٤١

٣٤٢

٣٤٣

٣٤٤

٣٤٥

٣٤٦

٣٤٧

٣٤٨

٣٤٩

٣٥٠

٣٥١

٣٥٢

٣٥٣



المفرد والخاص

امتحان
المتنوع

الرب عن الاسئلة التالية :

لو من : لو من =

(د) ١ + لو ٢ (ب) ١ + لو ٢ (ج) ١ - لو ٢ (هـ) ١ - لو ٢

إذا كانت د (س) = $3س^2 + ٩س - ٢$ ، س < ٢

و س > ٢ ، س + ٢

فإن : ١٦ = (س) س + ٢ =

(د) ٧ (ب) ١٠ (ج) ١٣ (هـ) ٤

طول قطر الدائرة الداخلة للمثلث المتساوي الاضلاع الذي طول ضلعه ٤ سم

يساوي : سم

(د) ٨ (ب) ٤ (ج) ٤ (هـ) ٨

قيمة د لو ٥٤ - لو $\frac{٨}{٥} + \frac{١}{٥} =$

(د) ٤ (ب) ٣ (ج) ٣٧ (هـ) ٤

إذا كانت : ص = د (س) منحني دالة حقيقية فإن صورته بإزاحة قدرها ٢ وحدة جهة

اليمنى هي : (س) =

(د) ٢ - (س) (ب) د (س) + ٢ (ج) د (س) + ٢ (هـ) د (س) - ٢

عدد الطول الممكنة للمثلث أ ب ج حيث : د (٢) = ٦٠ ، س = ٢ سم

و أ = ٥ سم هو

(ب) ٢

(د) ١

(د) عدد لا نهائي من المثلثات.

نفسا من + س =

(د) ٢ (ب) ١ (ج) ٢ (هـ) ٢

١٥ = (١ - س) + (س - ١) = ٠

١٥ = (١ - س) + (س - ١) = ٠

١٥ = (١ - س) + (س - ١) = ٠

١٥ = (١ - س) + (س - ١) = ٠

١٥ = (١ - س) + (س - ١) = ٠



١٦ في الشكل المقابل :

إذا كان : $\alpha = 20^\circ$ سم

فإن محيط Δ أ ح م = سم.

٤٧,٥ (د) ٤٥ (ج) ٤٣,٥ (ب) ٤١,٥ (أ)

١٧ لو $\frac{3}{2} + \frac{4}{3} = 25$ =

١ (د) ٢ (ج) ٤ (ب) ٦ (أ)

١٨ مجال الدالة $f(x) = \sqrt{9 - x}$ هو

١٩ (د) $[-9, \infty]$ (ب) $\{9\}$ - ح (ج) $[-\infty, 9]$ (أ) ح

٢٠ نهنا $\frac{س^2 - ٥}{س} = \frac{س^2 - ٥}{س - ٤ + ٣} = \dots$

٢٥ (د) ٢٠ (أ) ٥ (ج) ٦ (ب)

المجلة الدولية لدراسات حقوق الإنسان

[illegible]

أوجد مساحة $\triangle ABC$ وطول نصف قطر الدائرة المارة بنقاط التقاطع.

مجلد الاول : (١ - ١٠)

五

二、
三、

الشكل المقابل يمثل منحني الدالة و



هذه هي الجملة الآتية صحيحة ؟

(١) د متصلة على الفترة $[3, 1]$

(١٣) د متصلة على الفترة [١، ٣]

(4) $[2, 1] \in \mathcal{A}_2$ موجودة حين $\lambda = 2$

٢٠١٣ مجموعۃ جلد (۵) ۱

$$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \text{7} \\ \text{b} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{7} \\ \text{b} \end{array} \\ \hline \begin{array}{c} \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \end{array} \\ \hline \begin{array}{c} \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \\ \text{+} \\ \text{b} \end{array} \end{array}$$

A9 (1.1)

إذا كانت : \rightarrow جـ = (س) - ٢ ، \rightarrow : [٢، ٢] - \rightarrow جـ

جيد (5) = 3 - 2 = 1
معدن بجاليها وعداها وليحد انظر الىها.

ای ما یائی لا یساوی (۲۰۱۴)

$$\sqrt[3]{5}$$

45

$$y(\frac{1}{2}, y)(\frac{1}{2})$$

إِذَا كَانَتْ الدَّالَّةُ دَالَّةً زَوْجِيَّةً فِي الْفَتْرَةِ [ح ٤٠] فَإِنْ : ح ٤٠ =

22

卷之四

三

أوجد قيمة α التي تجعل الدالة f متصلة عند a حيث $f(x) = \begin{cases} 2x^2 + 3x - 1 & x \neq 1 \\ \alpha & x = 1 \end{cases}$

٥ - (د) غير معرفة.
 إذا كانت د (س) = (س - ٥) (س + ٥) ، م (س) = (س - ٥) (س + ٥) ،
 فإن $\frac{م(س)}{د(س)} = \frac{(س - ٥)(س + ٥)}{(س - ٥)(س + ٥)} = ١$ (ب)

٢ (د)
 إذا كان $\frac{١}{٢} < ١$ ، فإن $١ < ٢$ ، حيث $١ < ٢$ ،
 (أ) $\frac{٢}{٢}$ (ب) $٢ - ٢$ (ج) ٢ (د) $٢ - ٢$

٢ (د)
 إذا كان $\frac{١}{٢} < ١$ ، فإن $١ < ٢$ ، حيث $١ < ٢$ ،
 (أ) $\frac{٢}{٢}$ (ب) $٢ - ٢$ (ج) ٢ (د) $٢ - ٢$

٢ (د)
 إذا كان $\frac{١}{٢} < ١$ ، فإن $١ < ٢$ ، حيث $١ < ٢$ ،
 (أ) $\frac{٢}{٢}$ (ب) $٢ - ٢$ (ج) ٢ (د) $٢ - ٢$

٢ (د)
 إذا كان $\frac{١}{٢} < ١$ ، فإن $١ < ٢$ ، حيث $١ < ٢$ ،
 (أ) $\frac{٢}{٢}$ (ب) $٢ - ٢$ (ج) ٢ (د) $٢ - ٢$

٢ (د)
 إذا كان $\frac{١}{٢} < ١$ ، فإن $١ < ٢$ ، حيث $١ < ٢$ ،
 (أ) $\frac{٢}{٢}$ (ب) $٢ - ٢$ (ج) ٢ (د) $٢ - ٢$

٢ (د)
 إذا كان $\frac{١}{٢} < ١$ ، فإن $١ < ٢$ ، حيث $١ < ٢$ ،
 (أ) $\frac{٢}{٢}$ (ب) $٢ - ٢$ (ج) ٢ (د) $٢ - ٢$

٢ (د)
 إذا كان $\frac{١}{٢} < ١$ ، فإن $١ < ٢$ ، حيث $١ < ٢$ ،
 (أ) $\frac{٢}{٢}$ (ب) $٢ - ٢$ (ج) ٢ (د) $٢ - ٢$

٢ (د)
 إذا كان $\frac{١}{٢} < ١$ ، فإن $١ < ٢$ ، حيث $١ < ٢$ ،
 (أ) $\frac{٢}{٢}$ (ب) $٢ - ٢$ (ج) ٢ (د) $٢ - ٢$

٢ (د)
 إذا كان $\frac{١}{٢} < ١$ ، فإن $١ < ٢$ ، حيث $١ < ٢$ ،
 (أ) $\frac{٢}{٢}$ (ب) $٢ - ٢$ (ج) ٢ (د) $٢ - ٢$



امتحان
الكتوم

المودج التاسع

اجب عن الاسئلة الآتية :

مجموعة حل المعادلة : $3x + 3 = 120$ في x هي

- (أ) $\{5\}$ (ب) $\{3\}$ (ج) \emptyset (د) $\{2\}$

٢٠ Δ ل م به الذي فيه : 30° ، 90° سم يكون له حالان عندما $\angle = \dots\dots\dots$ سم.

- (أ) ٦ (ب) ١٠ (ج) ١١ (د) ٢

٣ إذا كان الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة f

فإن : نهـ $|f(x)| = \dots\dots\dots$



(أ) ١

(ب) صفر

(ج) ١

(د) غير موجودة.

٤ إذا كانت : $f(x) = 3 + \sqrt{x-1}$ أوجد الدالة العكسية.

٥ إذا كانت f : $x \mapsto x^2 + 1$ حيث $x \in \mathbb{R}$ فإن : $f^{-1}(x) = \dots\dots\dots$

- (أ) ١٨ (ب) ٨ (ج) ٩ (د) ١

٦ نهـ $\frac{2}{3} = \frac{2}{3}$ ما $\frac{2}{3}$

- (أ) ليس لها وجود. (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) ٦ (د) $\frac{2}{3}$

فيديو شرح المسألة

?

١٣ (ب) ص = ١ سم

١٢ (د) ص = ١ سم + ٢

١٢ (د) ص = ١ سم + ٢

متصلة عند ص = ٢
 ص = ٢
 ص > ٢

١٥ إذا كانت الدالة د (س) =

أوجد قيمة كل من : ١ و ٢

١٦ (د) - ∞
 (ج) ∞
 (ب) ١

١٧ إذا كانت : ص = \sqrt{s} فإن الدالة العكسية لها ص =

(د) ٥ سم^٢
 (ج) ١ - سم^٢
 (ب) سم^٢
 (أ) $\frac{1}{5}$ سم^٢

١٨ في Δ أ ب ح يكون : ح (أ م ن ب + م ن أ) =

(د) ٢ ح^٢
 (ج) ح^٢
 (ب) ٢
 (أ) ٢

١٩ أ ب ح و متوازي أضلاع فيه : أ ب = ٩ سم ، ب ح = ١٣ سم ، أ ح = ٢٠ سم

فإن : طول ب د =

(د) ٤ (ج) ٢,٥ (ب) ١٠ (أ) ٥

٢٠ إذا كان : د (س) = ١ - س ، ر (س) = \sqrt{s} فإن مجال (ر د) هو

(د) ج - {١} (ب) [١ ، ∞) (ج) [١ ، ∞) (أ) ج

٢١ نبدأ من $\sqrt{s} - ١٢٨$ =

(د) ٧٢ (ج) ٨٤ (ب) ٩٦ (أ) ١١٢

١٥ إذا كانت : د (س) = $\frac{\sqrt{1-s^2}-2s+1}{1-s}$ فإن مدى الدالة د هو

- (أ) $\{1\}$ (ب) \mathbb{R} (ج) $[-1, 1]$ (د) $\{-1, 1\}$

١٦ ارسم منحنى الدالة د : د (س) = $\sqrt{1-s^2}-2s+4$ وعين مداها وابحث اطرادها.

١٧ مجموعة الحل في \mathbb{R} للمعادلة :

$$\log_s - \log_{s^2} = 2 \text{ تساوى } \dots\dots\dots$$

- (أ) $\{-1, 2\}$ (ب) $\{8, \frac{1}{2}\}$ (ج) $\{8, 2\}$ (د) $\{\frac{1}{8}, 2\}$

١٨ نهبا = $\frac{(s+h)s - s^2}{h}$

- (أ) s^2 (ب) $9s^2$ (ج) صفر (د) غير موجودة.

١٩ إذا كان : $1 < b < c < 2$ فإن : $\log_b \log_c \log_a = \dots\dots\dots$

- (أ) صفر (ب) 1 (ج) 2 (د) $2-b-c$

٢٠ إذا كان $\triangle ABC$ مثلث فيه : $\hat{A} = 4$ سم ، $\hat{C} = 4\sqrt{3}$ سم ، $\hat{B} = 8$ سم

فإن جيب قياس أصغر زاوية فيه يساوى

- (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (ج) 1 (د) صفر

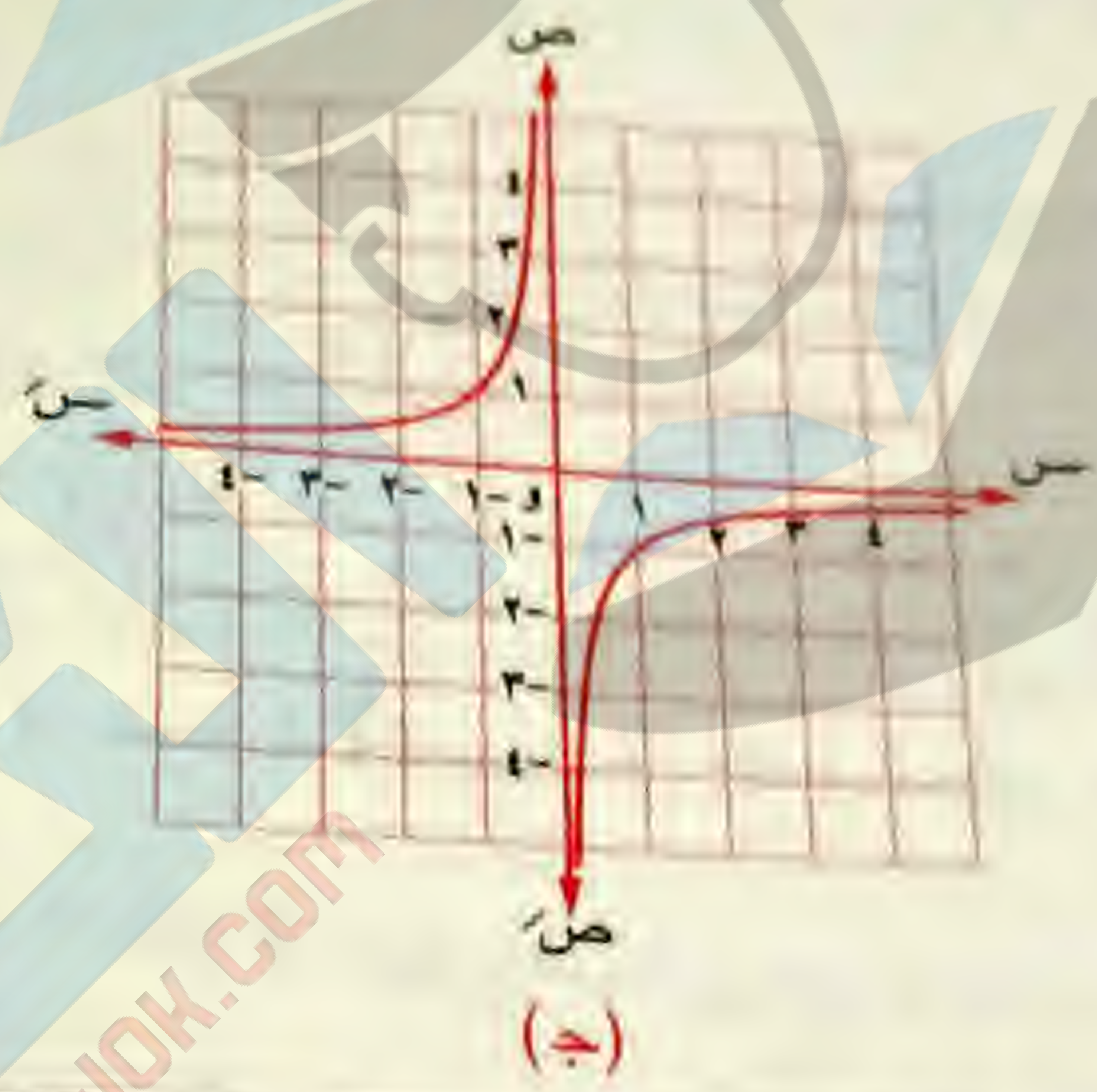
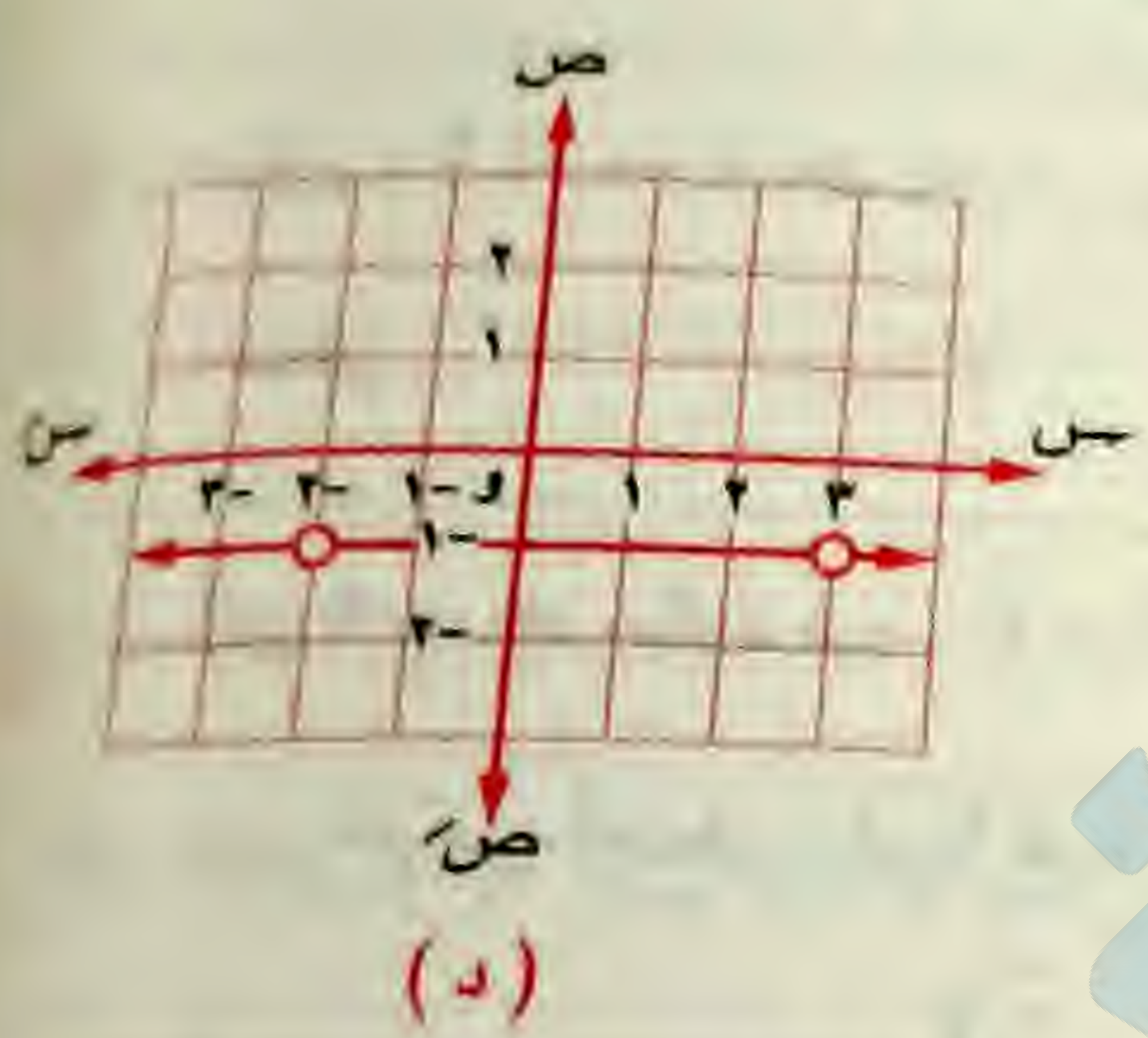
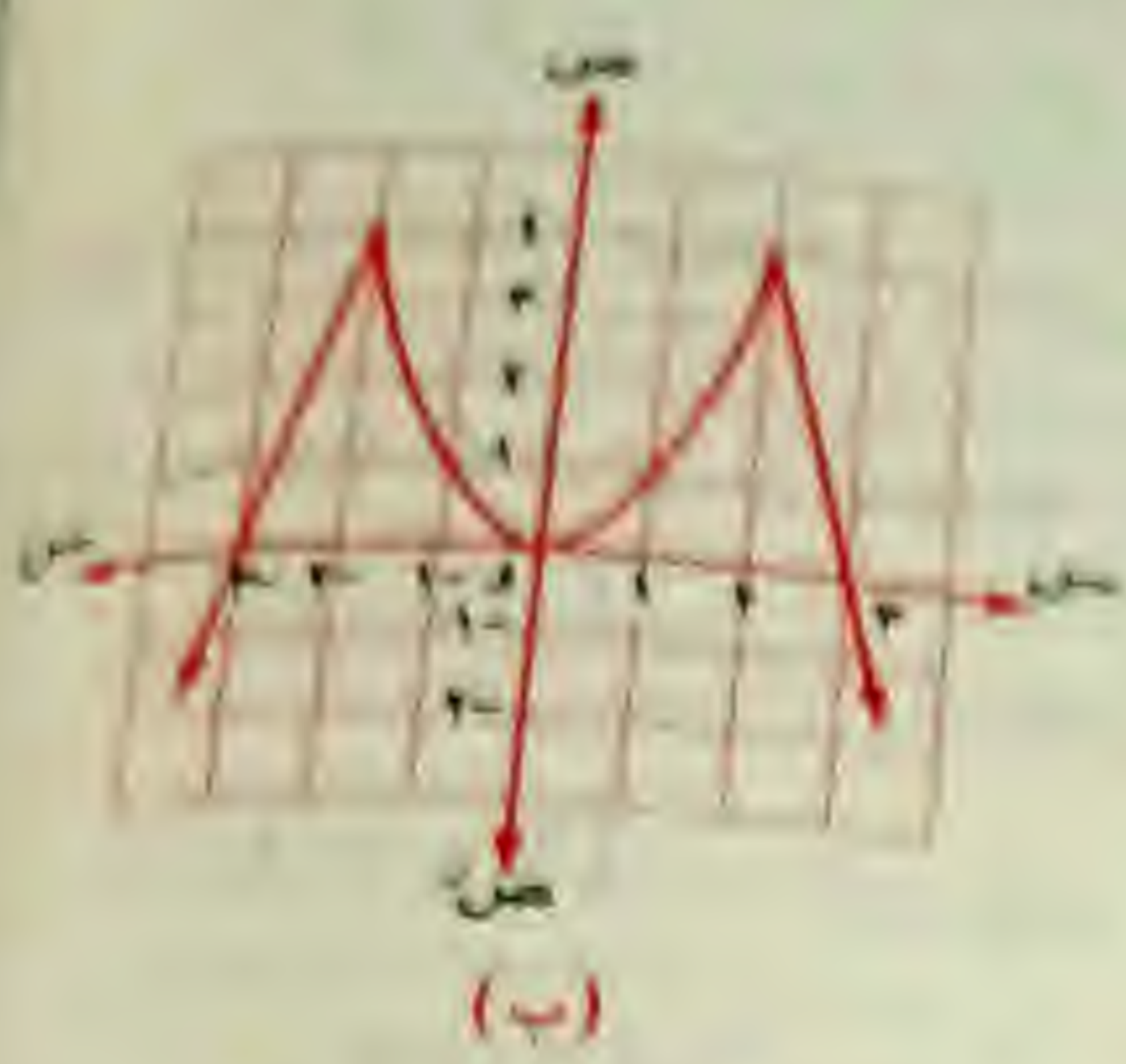
٢١ حل المثلث $\triangle ABC$ الحاد الزوايا الذي فيه : $\hat{A} = 21$ سم ، $\hat{C} = 25$ سم

وطول قطر الدائرة المارة برؤوسه 28 سم

٢٢ إذا كان : $s = 5 + 2\sqrt{2}$ فإن : $\log\left(s + \frac{1}{s}\right) = \dots\dots\dots$

- (أ) $2\sqrt{2} + 5$ (ب) $2\sqrt{2} - 5$ (ج) 10 (د) 1

٢٣؟
 أي من الدوال المسجلة بيانياً كالآتي تكون أبسطة زوجية وأبسطة فردية ؟



٢٤ في الشكل المقابل :

إذا كان : $\frac{3}{4} = (د هـ ح)$

فإن طول نصف قطر الدائرة المارة

برؤوس Δ أ ب ح = سم.



(أ) ٣,٧٥

(ب) ٥,٧

(ج) $٤ \frac{3}{4}$

(د) ٩

٢٥ إذا كانت : د (س) = $|س| + س^2$ حيث س عدد حقيقي

فإن مجموعة حل المعادلة د (س) = ٢ في ح تساوي

(ب) $\{-٢, -١, ١\}$

(د) $\{١\}$

(أ) $\{-٢\}$

(ج) $\{-١, ١\}$

٢٦ نهاية $\frac{٢س - ٤}{س - ١}$ =

(ب) صفر

(ج) ٢

(د) غير موجودة.

٢٧ إذا كان الشكل المقابل يمثل منحنى

الدالة د : د (س) = لوم س

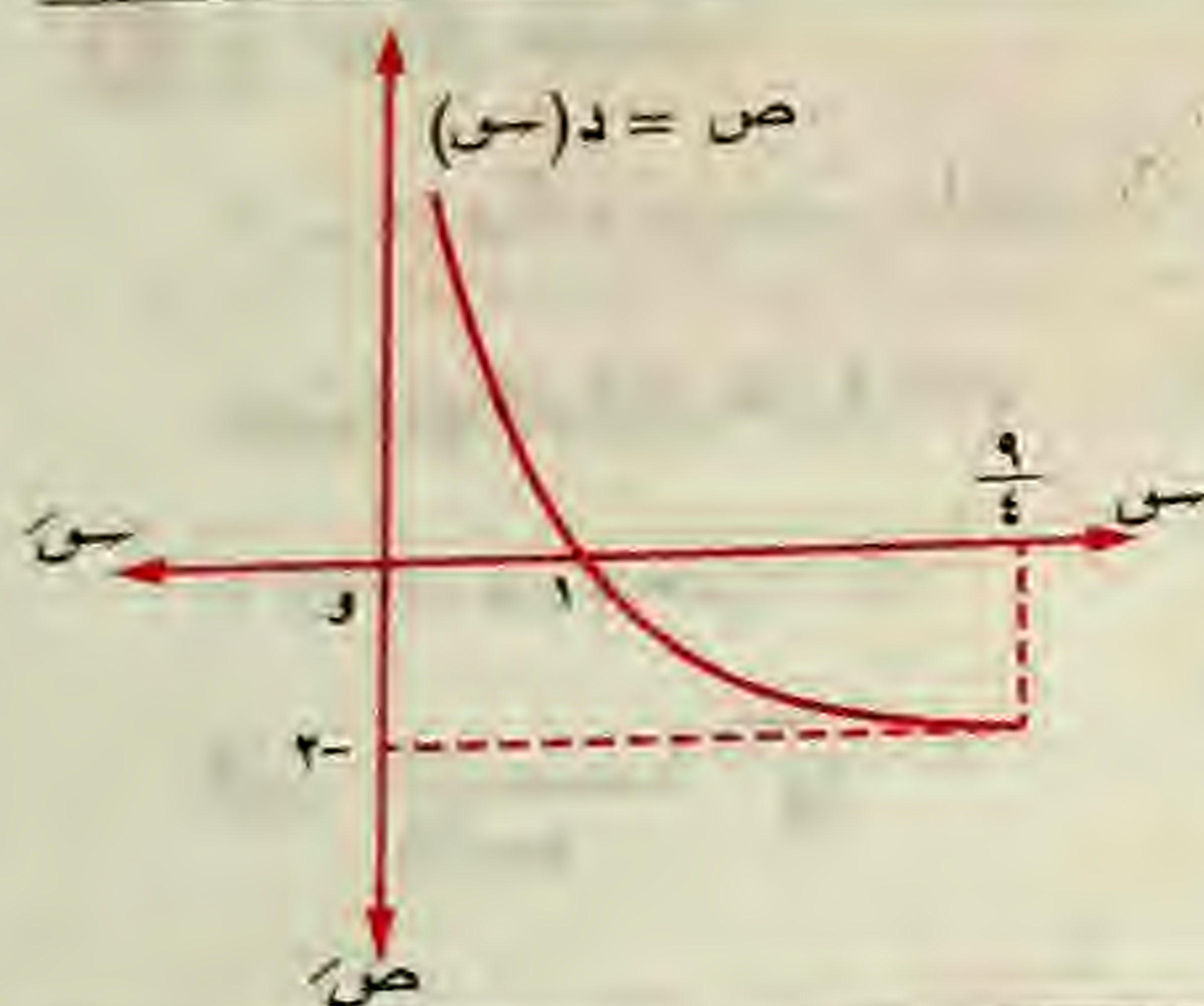
فإن : لوم $\frac{١٦}{٨١}$ =

(أ) ٢

(ج) ٢

(ب) ١

(د) ٤



٢٨ نهاية $\frac{١ - س + س^٢}{١ - س - س^٢}$ =

(ب) -١

(أ) ١

(ج) ٠

(د) ∞

٢٩ إذا كان محيط المثلث أ ب ح = ٣٣ سم ، ما أ + ما ح = $\frac{٢}{٣}$ ، ما ب = $\frac{١}{٤}$

فإن : أ ح = سم

(أ) ٦

(ب) ٩

(ج) ١٢

(د) ١٥

٣٠ مدى الدالة د : د (س) = $\frac{١ + س}{٢ + س}$ يساوي

(أ) ح

(ب) $\{٢-\}$

(ج) $\{١-\}$

(د) ح +

٣١ إذا كانت : د (س) = $٢س + ب$ ، د (٩) = ٣ ، د (٥) = ٢

فإن : $٢ + ب$ =

(أ) ١

(ب) ١

(ج) ٧

(د) ٧-

٣٢ نهاية $\frac{٢|١ + س|}{١ + س}$ =

(أ) ٢

(ب) ٢-

(ج) ٠

(د) غير موجودة.

أجيب عن الأسئلة الآتية :

أجب عن الأسئلة الآتية :

لو ط ١ + لو ط ٢ + لو ط ٣ + ... + لو ط ٨٨ + لو ط ٨٩ = ٨٩ (١) صفر

لو ط ١ + لو ط ٢ + لو ط ٣ + ... + لو ط ٨٨ + لو ط ٨٩ = ١٠ (٢) ١

لو ط ١ + لو ط ٢ + لو ط ٣ + ... + لو ط ٨٨ + لو ط ٨٩ = ٨٩ (٣) ٨٩

في الشكل المقابل :



٢- حـ مثلك مرسوم داخل دائرة
طول نصف قطرها ٤ سم

$$\theta = (1 - \alpha) \theta$$

فان: θ

(ب) θ

إذا كانت النسبة بين قياسات زوايا المثلث هي $1 : 3 : 8$ فإن النسبة بين طولى أكبر ضلعين فى المثلث هي

$$\sigma : \Lambda(-)$$

$$\tau: \lambda \left(\frac{2}{\lambda} \right)$$

$$r: \sqrt{r} \quad (-)$$

$$2: \sqrt{3} \quad (1)$$

$$\frac{1}{2} \quad (2)$$

(ج) $\frac{1}{3}$

$\xi \left(\frac{1}{2} \right)$

2 (1)

إذا كان : $٣ = ٤ -$ فإن : $٩ + \frac{١}{٢} ١٦ =$

(أ) ٧ (ب) ١٢ (ج) ٢٠

To (4)

۲. (۱)

۱۲ (ب)

$$V(\tau)$$

٦ إذا كانت: $\frac{2}{3} = \frac{4}{3+s}$ فإن: $s =$
 (٦) (ب) $\frac{2}{4}$ (ج) ٨

2 (2)

$\wedge (\supset)$

$$\frac{2}{3} \text{ (ب)}$$

7 (T)

إذا كانت د : د (س) = س² فإن صورة منحنى د بالانعكاس في محور السينات والانتقال ٣ وحدات في اتجاه و س ووحدتين في اتجاه و ص هي

- (أ) $2 - (3 - س) - 2$
 (ب) $2 + (3 + س) - 2$
 (ج) $2 - (3 + س) - 2$
 (د) $2 + (3 + س) - 2$

إذا كانت الدالة د : د (س) = $\begin{cases} 2 + س - 2 & س < 2 \\ 2 = س & س = 2 \\ 10 + س - 2 & س > 2 \end{cases}$ أوجد قيمتي : ٢ ، ٢

أب ح مثلث محيطه ٧٠ سم ، أ = ٢٦ سم ، ق = (١٤) = ٦٠ أوجد مساحة سطحه.

إذا كان : د (س) = س + ١ ، س (س) = $\frac{1 - س^2}{1 - س}$ فإن : $\frac{س}{1 - س} = س$

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٢- (د) ٣

إذا كان : لو ٢ × لو ٣ × ٤ × ٥ × ... × لو ١٠ = ١٠ فإن : لو =

- (أ) ٩ (ب) ١٠ (ج) ١١ (د) ١٠.٢٣

مجال الدالة د : د (س) = $\sqrt{1 - س^2}$ هو

- (أ) $[-1, 1]$ (ب) $[-1, 1]$ (ج) $[-1, 1]$ (د) $\{1, -1\}$

أب ح مثلث فيه : ق = (١٤) = ١١٢ ، ق = (١٤) = ٢٣ ، ح = ١٩ سم

فإن طول قطر الدائرة المارة برؤوسه = سم

- (أ) ١٦ (ب) ١٧ (ج) ٢٢ (د) ٢٣

إذا كان : س = ٢٠ ، س > س + ١ ، س عددًا صحيحًا فإن : س =

- (أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ١٠

٢٥ في Δ ا ب ح إذا كان : $\angle \text{ب} = 90^\circ$ ، $\angle \text{ا} = 30^\circ$ ، $\angle \text{ح} = 60^\circ$ سم
فإن : $\text{ح} = \dots$ سم.

- (أ) ٤ (ب) ٨ (ج) $3\sqrt{2}$ (د) $3\sqrt{4}$

٢٦ $\frac{\text{مساحة } \Delta \text{ ا ب ح}}{\text{مساحة } \Delta \text{ ا ب د}} = \frac{1 - \text{ح}}{\text{ح}}$
فإن : $\text{ح} = \dots$

- (أ) ١ (ب) ١- (ج) صفر (د) ليس لها وجود.

٢٧ إذا كانت مساحة Δ ا ب ح هي م ، نق طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوسه
فإن : $\text{ح} = \frac{4 \times \text{نق} \times \text{م}}{\dots}$

- (أ) $\frac{1}{\text{م}}$ (ب) $\frac{1}{\text{م}^2}$ (ج) ١ (د) نق

٢٨ إذا كانت : د (س) $1 + \text{س} = \dots$

فأوجد قيمة س التي تحقق : د (٢ - س) + د (١ - س) = ٥٠

٢٩ إذا كان : $\frac{\text{ح}}{\text{ا}} = \frac{\text{ل}}{\text{ب}}$ ، $\frac{\text{ب}}{\text{ا}} = \frac{\text{د}}{\text{س}}$ وكانت الدالة متصلة
عند س = ١ فإن : $\text{ل}^2 + \text{م}^2 - ٢ \text{ل} \text{م} = \dots$

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) صفر (د) ٦

٣٠ إذا كان : أ = ماب ، ب = ماح ، ح = ما ا فإن محيط الدائرة المارة برؤوس
المثلث ا ب ح يساوي \dots

- (أ) π (ب) 2π (ج) $\frac{1}{2}\pi$ (د) π

٣١ مجموعة الحل في \mathbb{C} للمتباينة : $|9\text{س} - 12 + 4 + 2 - 4 - 6\text{س}| \leq 20$
هي \dots

(أ) $[-2, \frac{2}{3}]$ (ب) $[\frac{2}{3}, 2]$

(ج) $[-2, \frac{2}{3}]$ (د) $[\frac{2}{3}, 2]$

٣٢ إذا كانت : د (س) $\text{س}^2 + 3\text{س} + 1 = \dots$ فإن : د (س) $\text{س}^2 + 3\text{س} + 1 = \dots$

- (أ) $(1 + \text{س})^2$ (ب) $1 - \text{س}$ (ج) $1 + \text{س}$ (د) $1 - \text{س}^2$



مراجعة المذاكرة

أولاً: عن الأسس الثلاثة .
استخدام الشكل المبين في الإجابة عن الأسئلة من (1 - 3) .



(أ) $[2, 3]$ - ج

(ب) $[2, 3]$ - د

(أ) $\{1\}$ - ج

(ب) $\{1\}$ - د

(أ) $[1, 2]$ - ج

(ب) $[1, 2]$ - د

(أ) $[1, 2]$ - ج

(ب) $[1, 2]$ - د

الدالة تكون

(أ) زوجية

(ب) فردية

(أ) ليست زوجية وليست فردية

(أ) زوجية وأحادية

(ب) فردية

مجال الدالة f حيث $f(x) = \frac{1-x}{x}$ هو

(أ) $\{1\}$ - ج

(ب) $\{0\}$ - د

(أ) $\{0\}$ - ج

(ب) $\{0\}$ - د

المنحنى $f(x) = x^2 - 2$ هو نفس منحنى $f(x) = x^2$ بإزاحة مقدارها

2 وحدات في اتجاه

(أ) \overrightarrow{OS} - ج

(ب) \overrightarrow{OS} - د

(أ) \overrightarrow{OS} - ج

(ب) \overrightarrow{OS} - د

العبارة الخطأ فيما يلي هي

(أ) $|x| = |x| \times |x|$ (ب) $|x| = |x| - |x|$

(ج) $|x| + |x| = |x|$ (د) $|x| = \sqrt{x^2}$

مضبوطة حل المعادلة : $|x| = -x$ هي

- (أ) $]-\infty, 0[$ (ب) $]-\infty, \infty[$ (ج) $]-\infty, \infty[$ (د) $]-\infty, \infty[$

إذا كان الجدول المقابل يمثل بيان كل من الدالتين د، س

س	١	٢	٣	٤
د (س)	٢	١	٤	٣
س (س)	٤	٣	٢	١

(ب) ٢

(د) ٤

إذا كانت الدالة زوجية في $[1, 2]$ ، فإن $f(2) = \dots$

(د) ٢

(ج) ٢٢

(ب) ٢ -

(أ) ٢

إذا كانت د دالة حيث $D : [-5, 5] \rightarrow \mathbb{R}$ ، د (س) = س^٢ فإن الدالة د (س)

تكون

(ب) فردية.

(أ) زوجية.

(د) ليست زوجية وليست فردية.

(ج) أحادية.

مجال الدالة د : د (س) = $\frac{5}{x^2 - 4}$ هو

- (أ) $]-\infty, 4[\cup]4, \infty[$ (ب) $]-\infty, 4[\cup]4, \infty[$ (ج) $]-\infty, 4[\cup]4, \infty[$ (د) $]-\infty, 4[\cup]4, \infty[$

نقطة رأس منحنى الدالة د : د (س) = $|x + 3| - 2$ هي

- (أ) (٢، ٣) (ب) (٣، ٢) (ج) (٣، -٢) (د) (٢، -٣)

إذا كانت د (س) = ٣س ، س (س) = ٩س

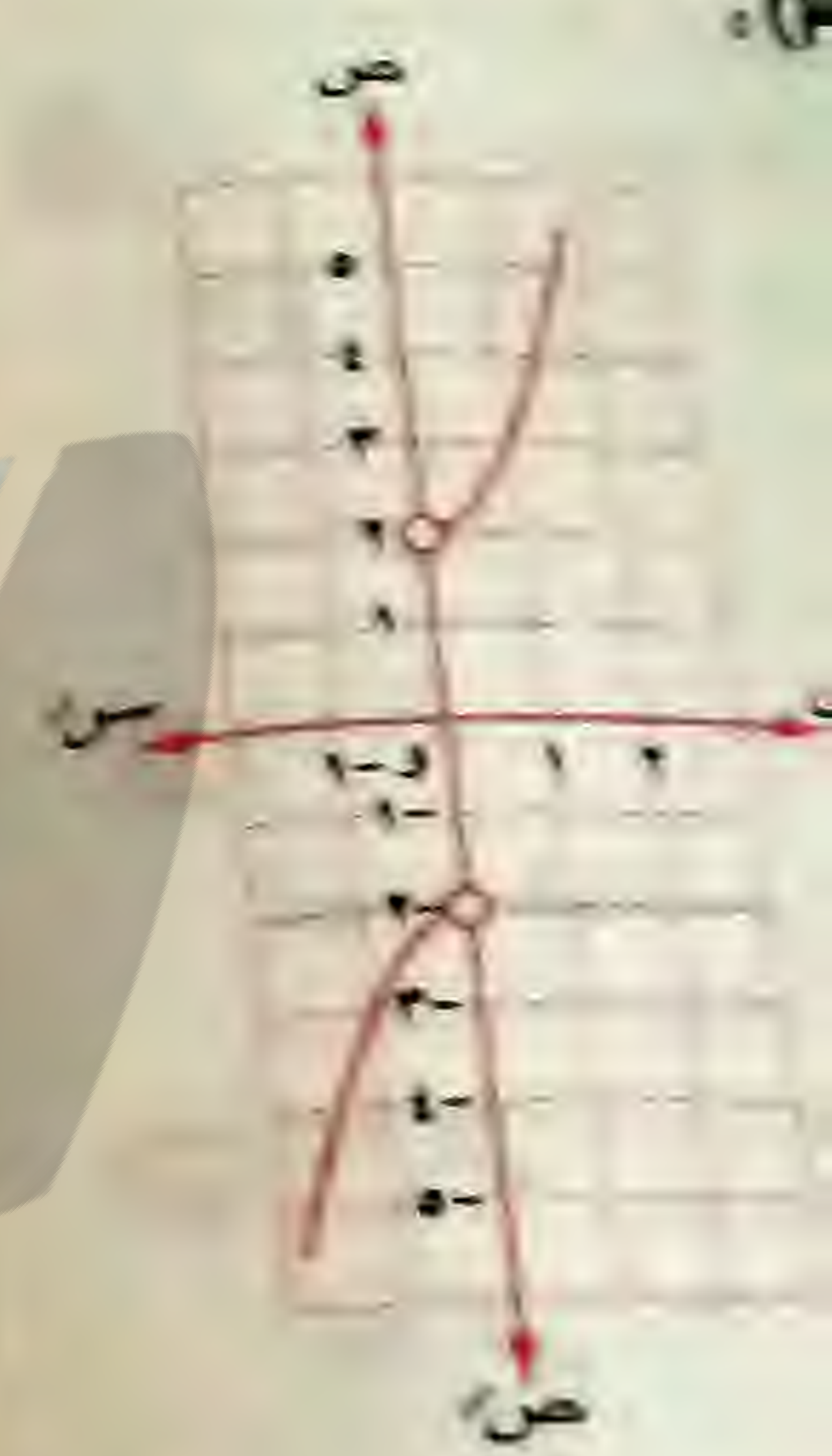
فإن قيمة س التي تحقق د (٢س - ١) + س (١ + س) = ٧٥٦ هي

(د) ٧

(ج) ٦

(ب) ٤

(أ) ٢



س - {١}

تدارها

ص

(د) 0

(د) 2

(أ) $[1, 2]$ (ب) $[2, 1]$

حيث $E \subseteq \mathcal{C}$

(د) $\left(\frac{1}{2}, 1\right)$

(ب) $2 \text{ لو } 1 - \text{لو } 2 + \text{لو } 3$

(أ) $2 \text{ لو } 1 + \text{لو } 2 + \text{لو } 3$

(د) $2 \text{ (لو } 1 - \text{لو } 2 - \text{لو } 3)$

(ج) $2 \text{ لو } 1 - \text{لو } 2 - \text{لو } 3$

فإن $S =$

(د) إذا كان $S = 2 - 2 = 0$

(د) 2

(ج) صفر

(ب) $2 -$

(أ) 3

فإن $S = (S) + (S) =$

(د) إذا كانت S دالة فردية على $[-S, S]$

(د) صفر

(ج) $2 - S$

(ب) $S - 2$

(أ) $2 - S$

(د) الدالة الأحادية من بين الدوال المعرفة بالقواعد الآتية هي

(ب) $S = (S) = 2$

(أ) $S = (S) + 1$

(د) $S = (S) = 0$

(ج) $S = (S) = 1$

(د) مجموعة حل المتباينة $\frac{1}{S} \leq 1$ هي

(ب) $[-1, 1]$

(أ) $[1, 1]$

(د) $\{0\} - [-1, 1]$

(ج) $\{0\} - [1, 1]$

(د) إذا كانت $S = 2 - S = 1$ فإن $S^{-1} = (0)$

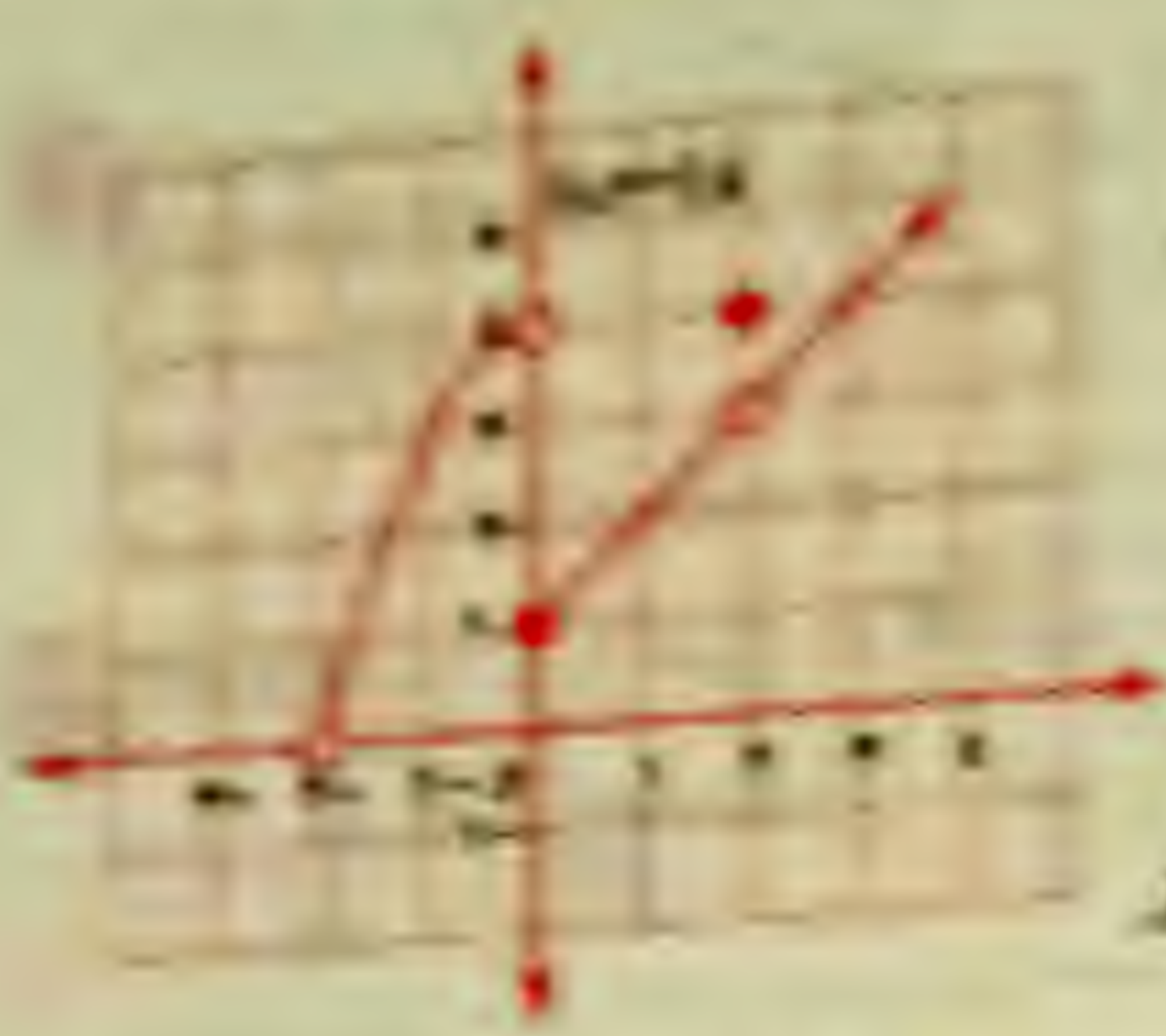
(د) 0

(ج) 2

(ب) $1 -$

(أ) 1

المعادلات في المتغيرين (20 - 23)



(أ) غير معرفة

(ب) غير موجودة

(ج) 2

(د) صفر

(هـ) 2

(و) 2

(ز) غير موجودة (ح) 2

خط = $\frac{2x-1}{x-2}$

(ط) $\frac{2}{3}$

(ق) $\frac{2}{3}$

(ك) 1

(ل) صفر

خط = $\frac{2x-1}{x-2}$

(م) 2

(ن) $\frac{1}{2}$

(س) $\frac{1}{2}$

خط = $\frac{2x-1}{x-2}$

(ع) $\frac{2}{3}$

(ف) $\frac{2}{3}$

(غ) $\frac{1}{2}$

خط = $\frac{2x-1}{x-2}$

(ح) 2

(ط) 2

(ك) صفر

٢٠

1992

$$= \frac{1}{\tau} \left(\frac{\tau}{2} + \tau \right) = \frac{3}{2}$$

May 1998

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

● 888

المقالة د : د () = ايس - ا متصلة في

100

1000 - 1000

$$N = \infty - 1 \quad (1)$$
$$f(x) \approx -1 \quad (2)$$

تھیں۔

499 صيفر

1

7 (一)

1 (2)

في Δ أ ب ح إذا كان $\frac{ما}{4} = \frac{ح ا}{9} = \frac{ب ا}{7}$ فإن أكبر زاوية قياسًا تكون (د) قائمة.

9500

52(1)

27 (1)

31 Δ من ص ع فيه $\frac{ص}{ع} = 6$ فإن طول قطر الدائرة المارة

برؤوسه = $\frac{1}{\text{طول}}$ وحدة طول.

743

۱۲ (۲)

2. (1)

9 (2)

۳۵) إذا كان : ۲ ما = ۳ ما = ۴ ما

فِي أَنْ : أ : ب : ح =

$$E : 2 : 2 \text{ (11)}$$

۲ : ۳ : ۴ (ب)

$$3 : 4 : 6 \left(\frac{1}{2} \right)$$
$$6:4:3 \text{ (J)}$$

٢٦ ا ب ح مثلث فيه : ح = ٥ ، ٤ سم ، $\angle (ا ب ح) = ١٠٠^\circ$ ، $\angle (ب ح ا) = ١٥^\circ$

فإن أصغر الأضلاع طويلاً \approx (الأقرب جزء من عشرة).

(۱) سم

(ب) ۱.۲ سم

(ج) ۱۵ سم

(د) ۱.۷ سیم

قياس أكبر زاوية في المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٥ سم ، ٧ سم
يساوي

- (أ) 150° (ب) 120° (ج) 60° (د) 30°

إذا كان : $\angle A$ و $\angle B$ شكل رباعي دائري فإن : $\angle A + \angle B = \dots$

- (أ) ١ (ب) صفر (ج) $\frac{1}{2}$ (د) ١ -

$\angle A$ و $\angle B$ مثلث فيه : $\angle A = 27^\circ$ سم ، $\angle B = 82^\circ$ ، $\angle C = 56^\circ$
فإن مساحة سطحه لأقرب سم² =

- (أ) ٥٤٠ (ب) ٤٤٧ (ج) ٣٥٠ (د) ٤٠٠

$\angle A$ و $\angle B$ مثلث فيه : $\angle C = 4^\circ$ سم ، $\angle A + \angle B = 11^\circ$ سم ، $\angle A - \angle B = 1^\circ$ سم
فإن :

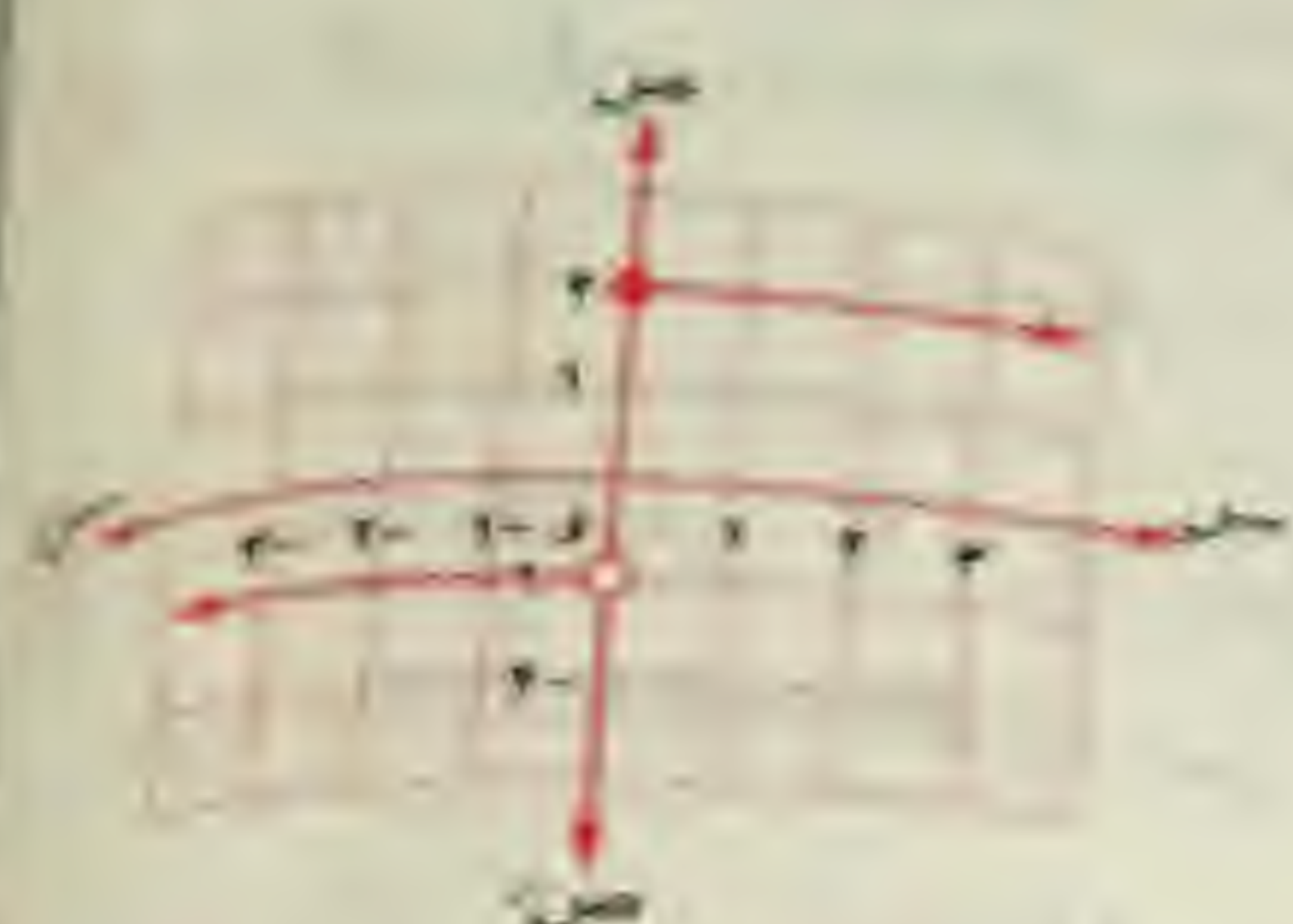
(أ) المثلث منفرج الزاوية. (ب) المثلث قائم الزاوية.

(ج) $\angle C = 2^\circ$ (د) $\angle C = 2^\circ$ (ب) $\angle C = 2^\circ$ (د) $\angle C = 2^\circ$

محافظة الجيزة

أجب عن الأسئلة التالية .

1. متى الدالة المتصلة بالشكل المقابل هو



(أ) $\{x \in \mathbb{R} : x \geq 0\}$

(ب) $\{x \in \mathbb{R} : x \leq 0\}$

(ج) $\{x \in \mathbb{R} : x \geq 1\}$

(د) $\{x \in \mathbb{R} : x \leq 1\}$

(أ) ١٢

(ب) ٩

(ج) ٤

(د) ٣

(أ) $\frac{1}{25}$

(ب) ٢٥

(ج) $\frac{1}{5}$

(د) ٥

(أ) $\frac{1-x^2}{x}$

(ب) ١

(ج) -١

(د) صفر

(أ) غير ذلك

5. الدالة الزوجية المتصلة عند النقطة (١، ب) تكون متصلة أيضا عند النقطة

(أ) $(-١، ب)$ (ب) $(١، -ب)$ (ج) $(١، ب)$ (د) غير ذلك

6. المثلث ABC الذي فيه $AB = ٢$ سم ، $AC = ٥$ سم

، $BC = ٧$ سم فإن $\cos A =$

(أ) ١٥٠

(ب) ١٢٠

(ج) ٦٠

(د) ٣٠

نقطة تماثل الدالة $d: (س) = \frac{1+س}{س}$ هي

- (أ) $(0, 1)$ (ب) $(1, 0)$ (ج) $(0, 0)$ (د) $(1, -1)$

مجموعة حل المعادلة: $لو + س = لو + س + (1+س) = 2$ هي

- (أ) $\{1, 2\}$ (ب) $\{2\}$ (ج) $\{1, 2\}$ (د) $\{1\}$

لويس ص $\left(\frac{1}{س}\right) + لويس ص \left(\frac{1}{ص}\right) = \dots$

- (أ) 1 (ب) 1- (ج) س ص (د) -س ص

..... = $\frac{128 - 7س}{16 - س}$

- (أ) 12 (ب) 14 (ج) 16 (د) 20

إذا كانت $d: (س) = \left\{ \begin{array}{l} 2س + 4س \\ 2س + 4س + 4س \\ 5س + \frac{1}{4} \end{array} \right.$ ، $س < 0$ ، $س > 0$

فإن: = $d(س)$

- (أ) $\frac{2}{5}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) غير موجودة.

في المثلث $س$ ص ع إذا كان: $س = 20$ سم ، $ع = 16$ سم

، $مأص = 4$ ، فإن: $ص = \dots$ سم

- (أ) 20 (ب) 16 (ج) 25 (د) 15

منحنى الدالة $ر: (س) = |س + 3|$ هو نفسه منحنى $د: (س) = |س|$ بإزاحة

مقدارها 3 وحدات في اتجاه

- (أ) و \leftarrow (ب) و \leftarrow (ج) و \leftarrow (د) و \leftarrow

(د) ٣ سم

(١٤) إذا كانت د (س) = ٣ سم فإن د (س) = ١٠ سم
(أ) لو س ٣ (ب) لو س ٢ (ج) لو س ١ (د) لو س ٠

(د) $]-\infty, 2]$

(١٥) الدالة د (س) = $\sqrt{3 - س}$ مجالها هو
(أ) $]-\infty, 3]$ (ب) $]-\infty, 3[$ (ج) $]-\infty, 3]$ (د) $]-\infty, 3[$

(د) $\frac{4}{\pi}$

(ج) $\frac{\pi}{4}$

(ب) $\frac{\pi}{3}$

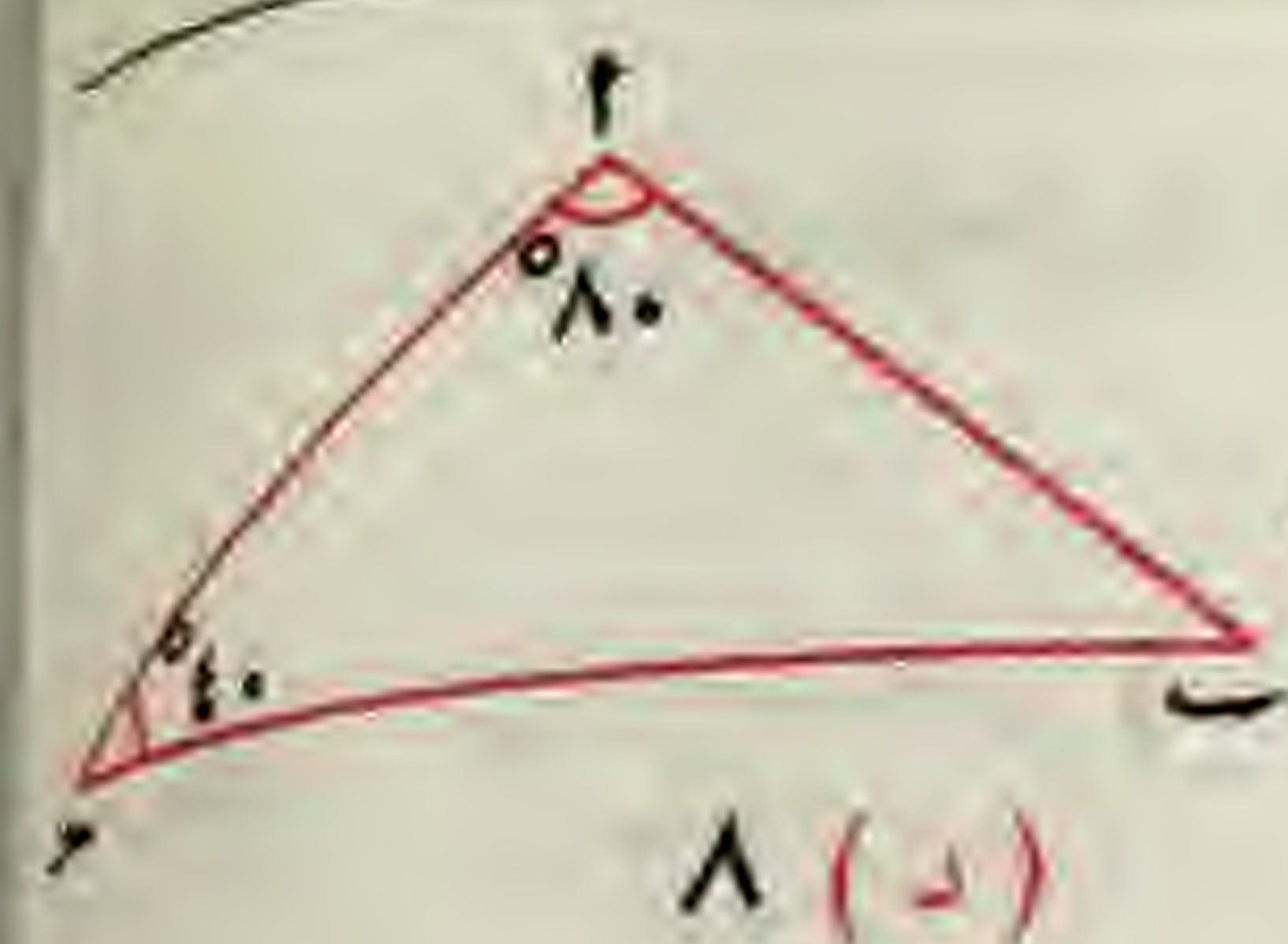
(أ) ١

(د) صفر

(ج) $\frac{1}{9}$

(ب) ∞

(أ) $\frac{1}{3}$



(د) ٨

(١٨) في الشكل المقابل إذا كان محيط $\Delta ABC = 20$ سم

فإن طول قطر الدائرة المارة برؤوسه يساوي سم.

(ج) ٦

(ب) ٤

(أ) ٢

(١٩) مجموعة حل المعادلة: لو س $2 - 3 = 2$ في ح هي

(د) $\{\frac{1}{3}\}$

(ج) $\{\sqrt{3}\}$

(ب) $\{9\}$

(أ) $\{\frac{1}{9}\}$

(٢٠) الشكل المقابل يوضح منحنى

الدالتين د، م

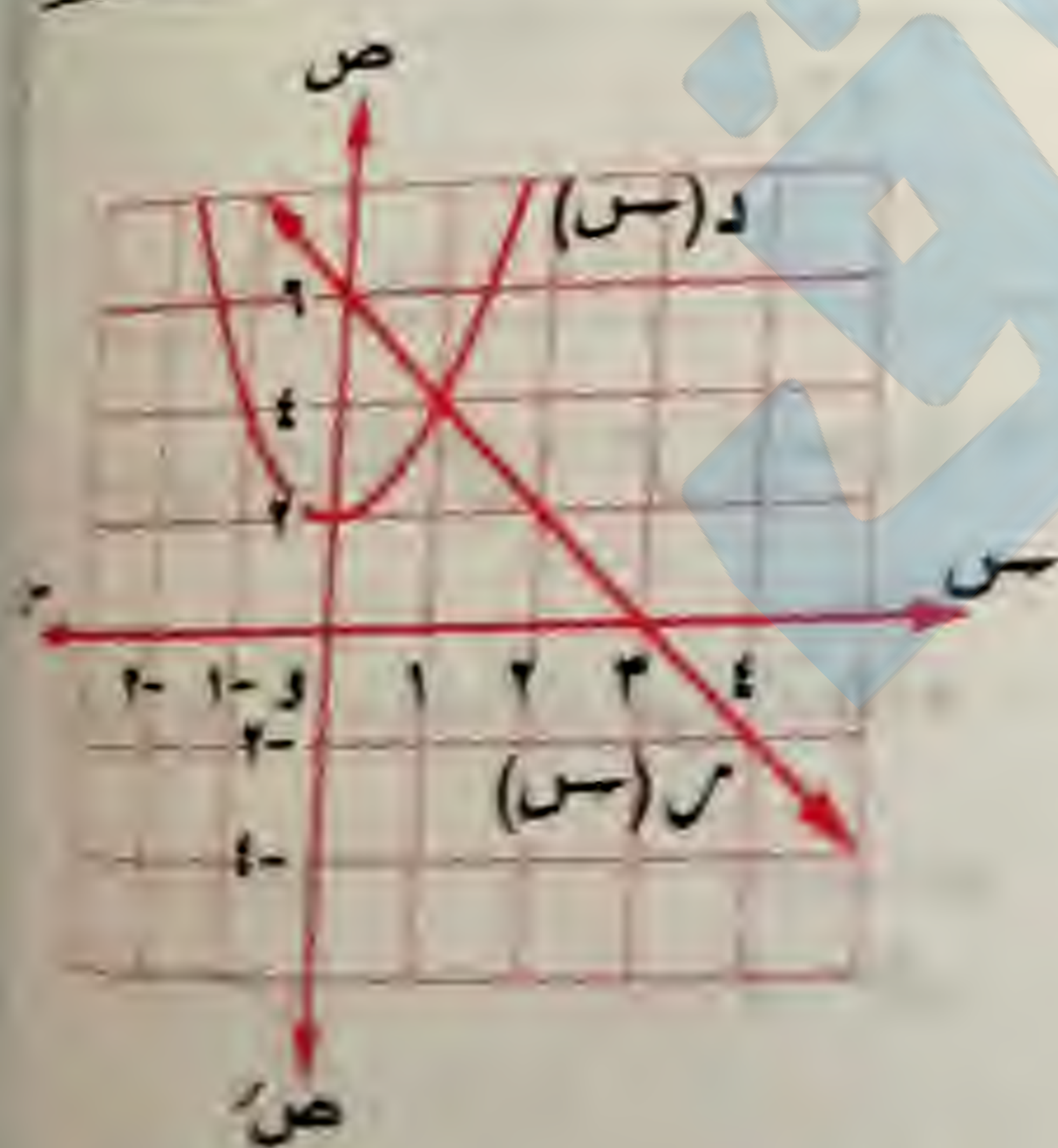
فإن: (م = ١) =

(أ) ٥

(ب) ٢

(ج) ٤

(د) ٦



نفسياً من ١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠

١١ - ١١ = ٠
١١ - ١١ = ٠



٢٩ مجموعة حل المعادلة : $3x + 1 + 3x = 12$ في ح هي
 (أ) $\{0\}$ (ب) $\{3\}$ (ج) $\{1\}$ (د) $\{0, 1\}$

٣٠ عدد الحلول الممكنة للمثلث ABC الذي فيه : $A = 8$ سم ، $C = 10$ سم
 ، $\angle C = 42^\circ$ هو
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) عدد لا نهائي (د) لا يوجد.

٣١ مجموعة حل المتباينة : $\frac{1}{x} \leq 2$ هي
 (أ) $[\frac{1}{2}, 0]$ (ب) $[\frac{1}{2}, 0]$
 (ج) $\{0\} - [\frac{1}{2}, \frac{1}{2}]$ (د) $[\frac{1}{2}, \frac{1}{2}]$

٣٢ الدالة $d : D \rightarrow (S)$ = $\left. \begin{matrix} 3 \\ S < 0 \end{matrix} \right\}$ ، $\left. \begin{matrix} 3- \\ S > 0 \end{matrix} \right\}$ متماثلة بالنسبة للنقطة
 (أ) $(0, 0)$ (ب) $(0, 3)$ (ج) $(0, 3-)$ (د) $(3, 3-)$

إذا كانت $|1 - x^2| = x$ ، $x \geq 2$ متصلة عند $x = 2$

- (أ) 4 (ب) 2 (ج) 1 (د) 0

مجموعة حل المعادلة $\frac{x}{x-1} = 1$ في x هي

- (أ) $\{0\}$ (ب) $\{1\}$ (ج) $\{2\}$ (د) $\{0, 1, 2\}$

في المثلث ABC يكون $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ، $a = 10$ ، $b = 15$ ، $c = 20$ ، $d = 30$

- (أ) 10 (ب) 15 (ج) 20 (د) 30

في المثلث ABC ص E إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ، $a = 10$ ، $b = 15$ ، $c = 20$ ، $d = 30$

- (أ) 10 : 15 : 20 (ب) 10 : 15 : 30 (ج) 10 : 20 : 30 (د) 15 : 20 : 30

محور تماثل الدالة $f(x) = x^2 - 1$ هو المستقيم

- (أ) $x = 1$ (ب) $x = 0$ (ج) $x = -1$ (د) $x = 2$

نفس $\frac{1}{x} = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3}$ ، $x = 1$ ، $x = 2$ ، $x = 3$ ، $x = 4$

- (أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4

في المثلث ABC يكون $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ، $a = 10$ ، $b = 15$ ، $c = 20$ ، $d = 30$

- (أ) $a + b$ (ب) $a + c$ (ج) $a + d$ (د) $a + e$

نفس $\frac{1}{x} = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3}$ ، $x = 1$ ، $x = 2$ ، $x = 3$ ، $x = 4$

- (أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4



إدارة وسط
لواء الإسكندرية

محافظة الإسكندرية

٣

أجب عن الأسئلة الآتية ، (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١٠ $[٣ - ٧]$ (د)

(ج) $\{٣ - ٧\}$

(ب) $\{٣ -\}$

(أ) $\{٧\}$

١١ ٤ (د)

(ج) ٣

(ب) ٢

(أ) ١

١٢ المثلث Δ ب ح متساوي الأضلاع طول ضلعه $٨\sqrt{٣}$ سم فإن طول قطر الدائرة الخارجة = سم

(د) $٤\sqrt{٣}$

(ج) ١٦

(ب) $١٦\sqrt{٣}$

(أ) ٨

١٣ الدالة $د : د (س) = ٥$ مجالها هو

(د) $\{٥, ٠\}$

(ج) $\{٥\}$

(ب) $٥ +$

(أ) ٥

١٤ نهـ $\frac{١ + ٢س}{١ + ٢س} = \dots\dots\dots$

(د) ٢

(ج) ∞

(ب) غير موجودة

(أ) صفر

١٥ المثلث Δ ب ح فيه : $ح ا (ب + ح) : ح ا + ح ا = \dots\dots\dots$

(د) $٢ + ٢ : ٢ + ٢$

(ج) $٢ : ٢ + ٢$

(ب) $٢ + ٢ : ٢$

(أ) ١

١٦ إذا كان : $٢ = (٣ + س)$ فإن : $س = \dots\dots\dots$

(د) ٤

(ج) ٩

(ب) ٢

(أ) ٣

١٧ نهـ $\frac{٣س}{١} = \dots\dots\dots$

(د) ١

(ج) ٣

(ب) $\frac{١}{٣}$

(أ) ٩

إذا كان المثلث Δ متساوي الساقين فيه $\angle A = 120^\circ$ ، $\angle B = 30^\circ$ ، $\angle C = 30^\circ$ سم

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

إذا كان Δ متساوي الساقين فيه $\angle A = 120^\circ$ ، $\angle B = 30^\circ$ ، $\angle C = 30^\circ$ سم

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

إذا كان Δ متساوي الساقين فيه $\angle A = 120^\circ$ ، $\angle B = 30^\circ$ ، $\angle C = 30^\circ$ سم

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

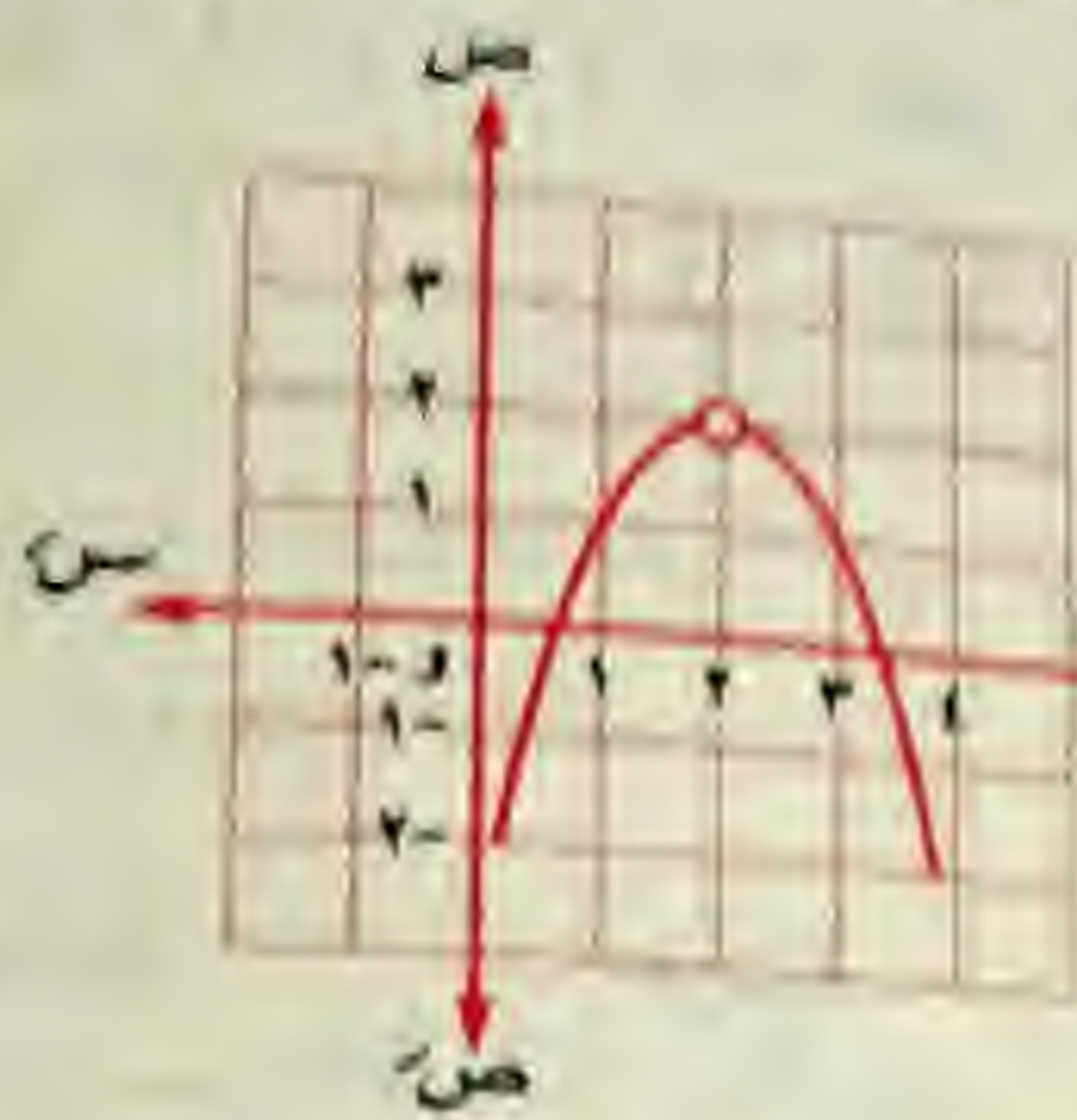
أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

١٧. إذا كانت $f(x) = 2x^2 - 4x + 1$ فإن $f(1)$ =

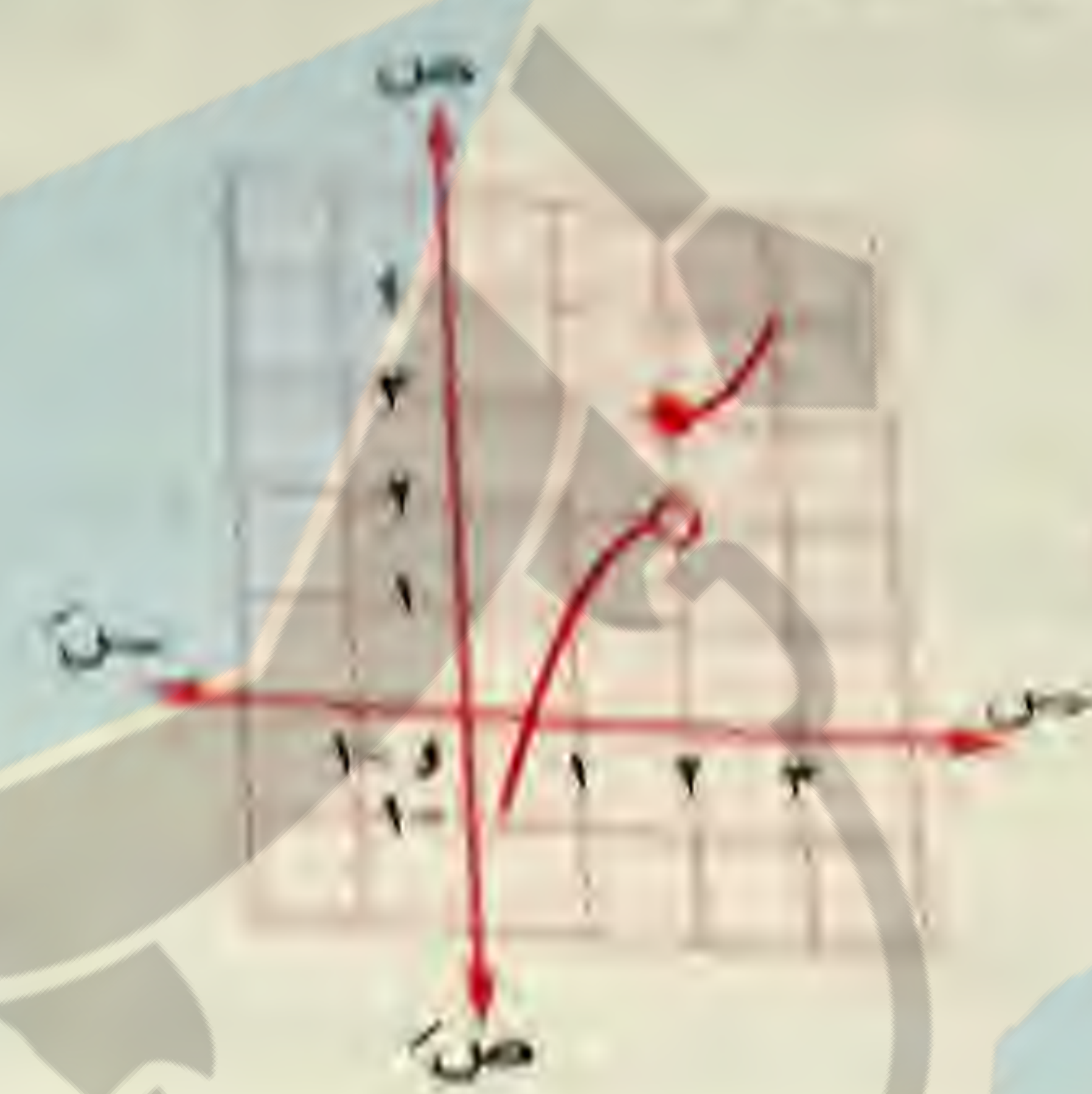
(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

(١) ٢٢ (٢) ٢٣ (٣) ٢٤ (٤) ٢٥

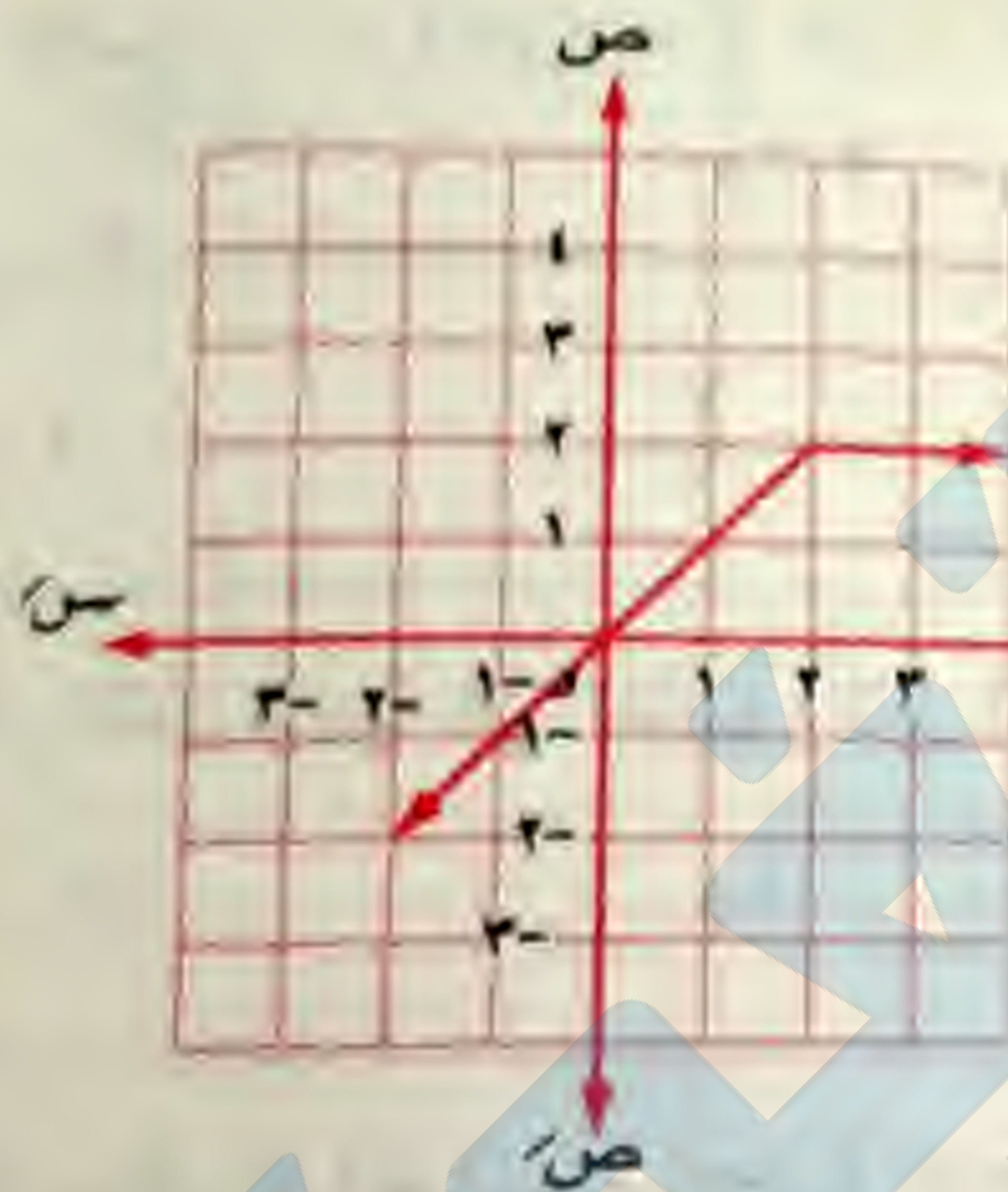
١٨. الشكل الذي يوضح أن الدالة متصلة عند $x = 2$ هو



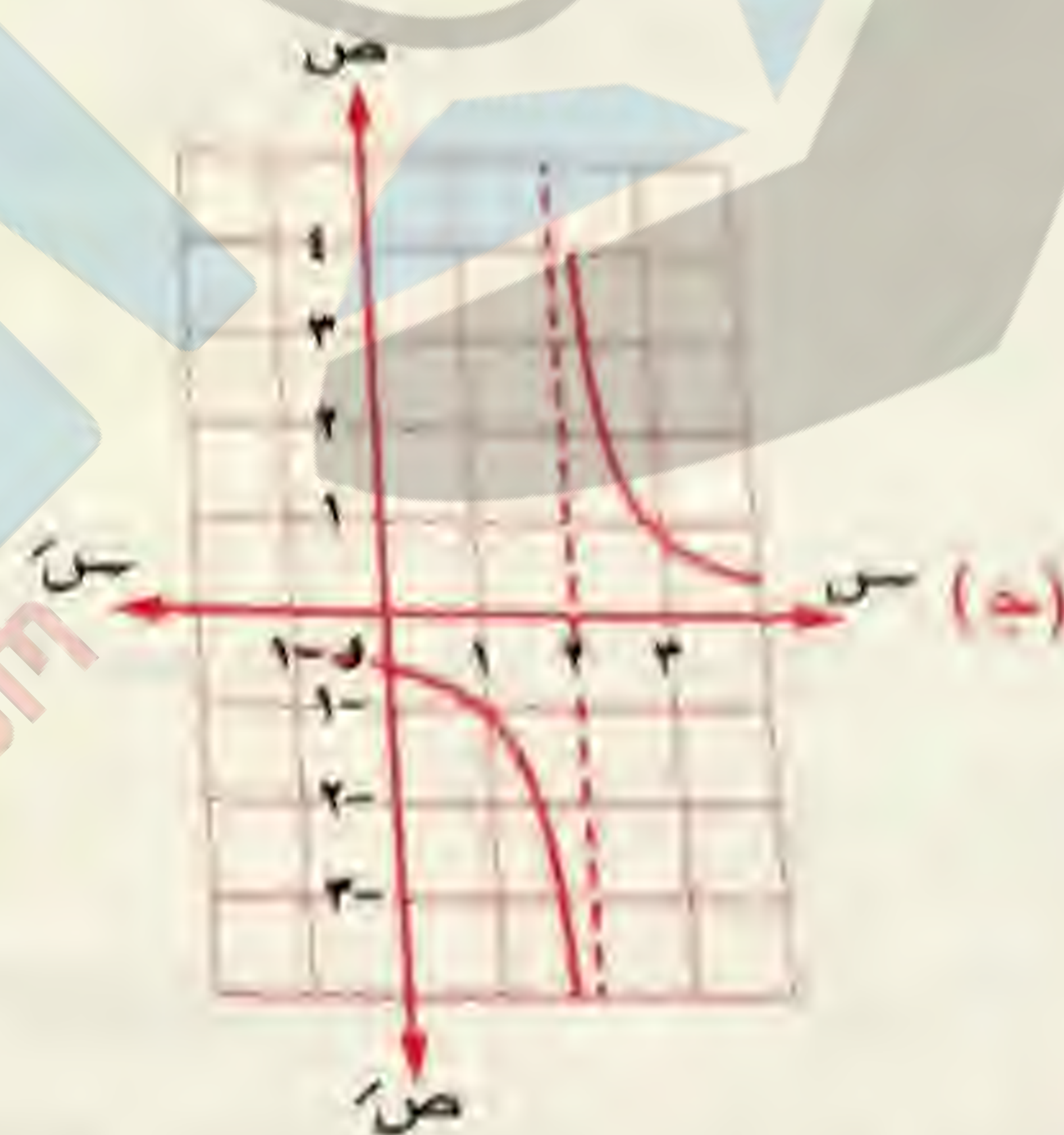
(أ)



(ب)



(ج)



(د)

١٩. المثلث ABC مساحة ٢٤ سم^٢ وطول نصف قطر الدائرة المارة برؤوسه $= ٥$ سم

فإن $\sin A$ ما $\sin B$ ما $\sin C$ =

(أ) $\frac{3}{25}$ (ب) $\frac{9}{25}$ (ج) $\frac{7}{25}$ (د) $\frac{12}{25}$

(١) $\frac{3}{25}$ (٢) $\frac{9}{25}$ (٣) $\frac{7}{25}$ (٤) $\frac{12}{25}$

(١) $\frac{3}{25}$ (٢) $\frac{9}{25}$ (٣) $\frac{7}{25}$ (٤) $\frac{12}{25}$

(١) $\frac{3}{25}$ (٢) $\frac{9}{25}$ (٣) $\frac{7}{25}$ (٤) $\frac{12}{25}$

٢٠. المثلث ABC حافته $AB = ٥$ سم $AC = ٦$ سم $BC = ٧$ سم فإن $\cos A$ =

(أ) $\frac{1}{5}$ (ب) $\frac{1}{6}$ (ج) $\frac{1}{7}$ (د) $\frac{1}{8}$

(١) $\frac{1}{5}$ (٢) $\frac{1}{6}$ (٣) $\frac{1}{7}$ (٤) $\frac{1}{8}$

(١) $\frac{1}{5}$ (٢) $\frac{1}{6}$ (٣) $\frac{1}{7}$ (٤) $\frac{1}{8}$

(١) $\frac{1}{5}$ (٢) $\frac{1}{6}$ (٣) $\frac{1}{7}$ (٤) $\frac{1}{8}$

$$\frac{2x+3}{x^2+2x} = \frac{2x+3}{x(x+2)}$$

١- (د)

(ج) $\frac{7}{8}$

(ب) $\frac{5}{4}$

إذا كانت د دالة فردية وكان : $f(x) = x^2 + (x-1)^2$ فإن د (ج)

٢- (د)

(ج) $\frac{1}{3}$

(ب) $\frac{1}{4}$

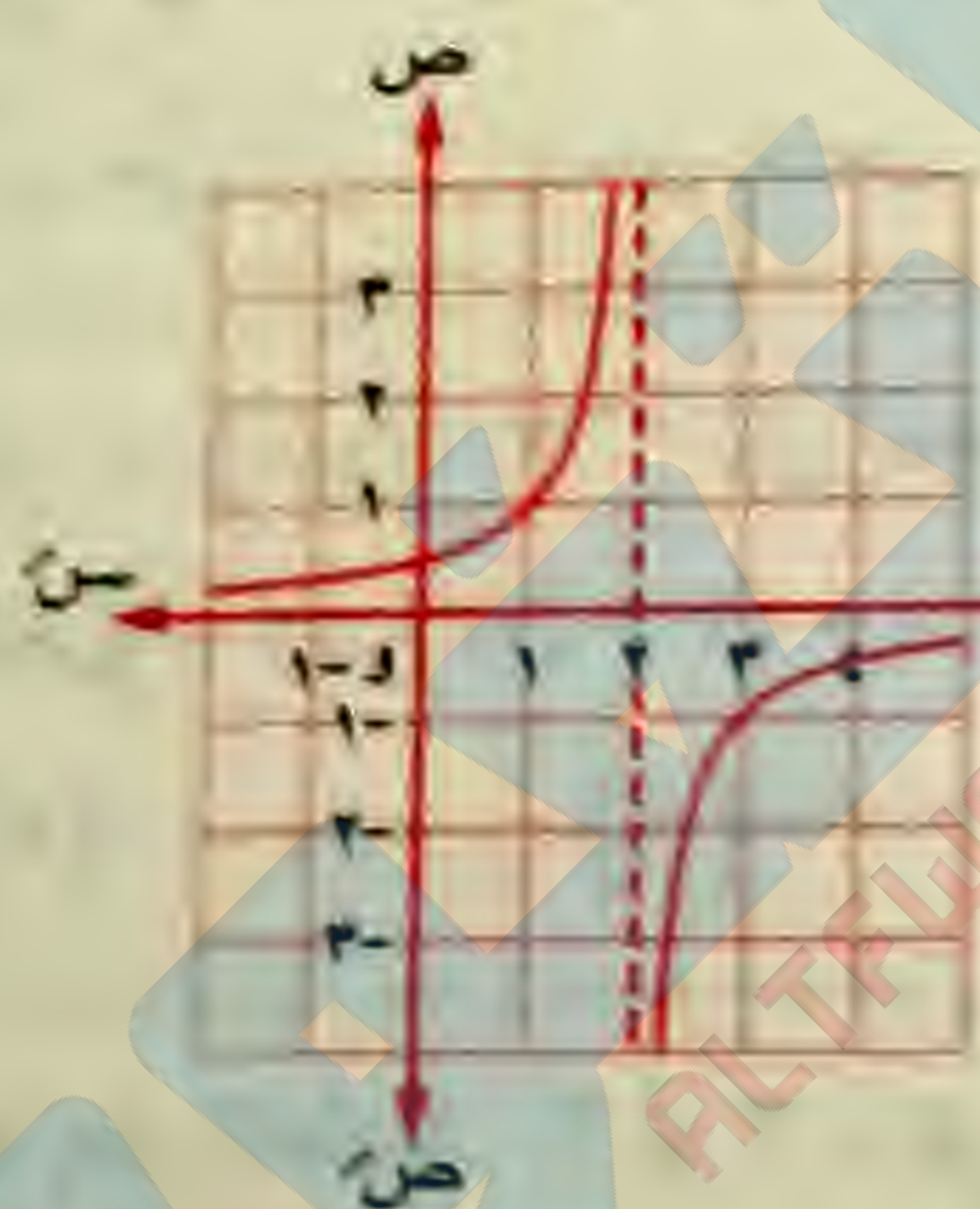
مجموعة حل المعادلة : $|2-x-1| = x+2$ هي (ج) $\{2, \frac{1}{3}\}$

(د) \emptyset

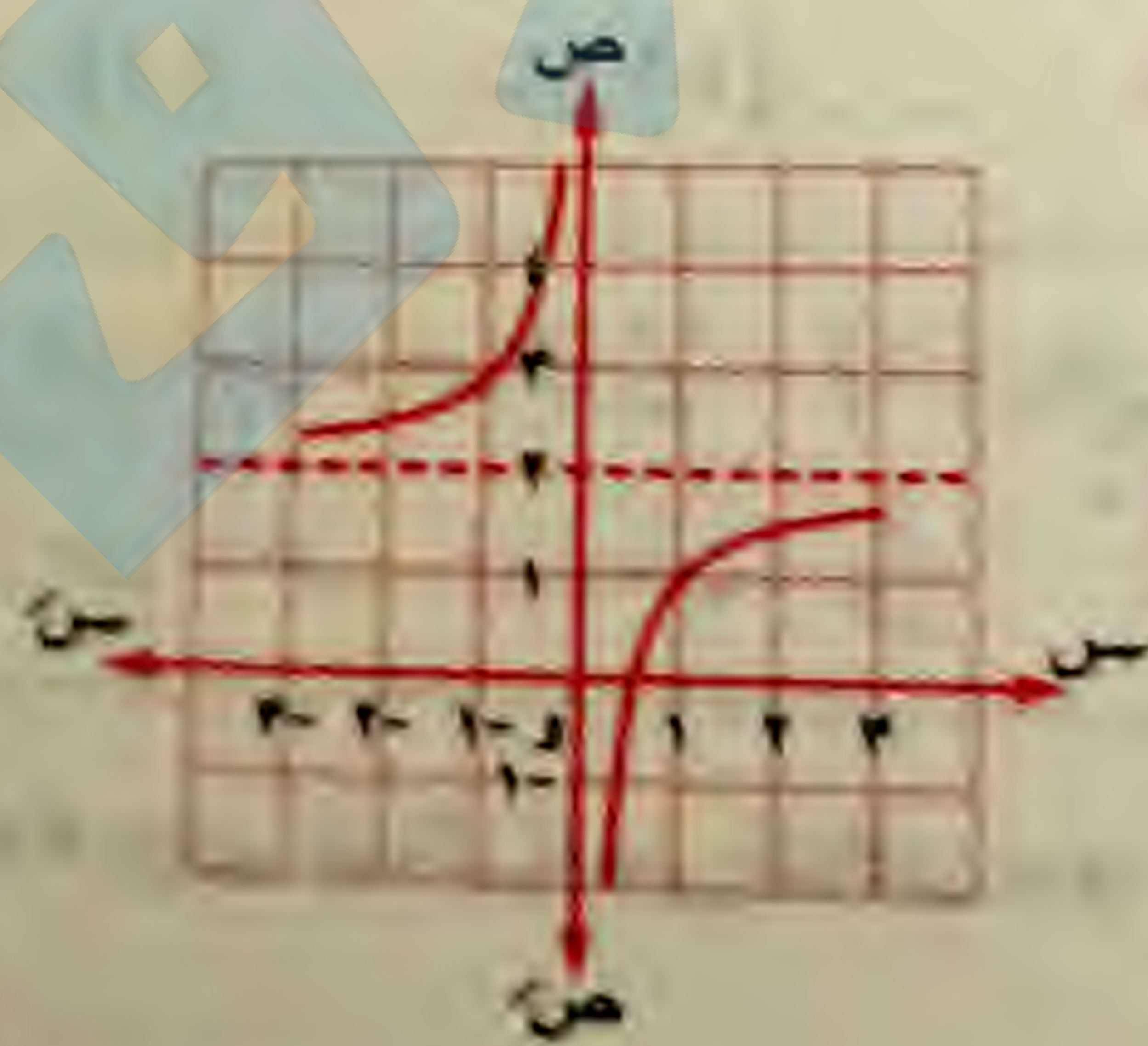
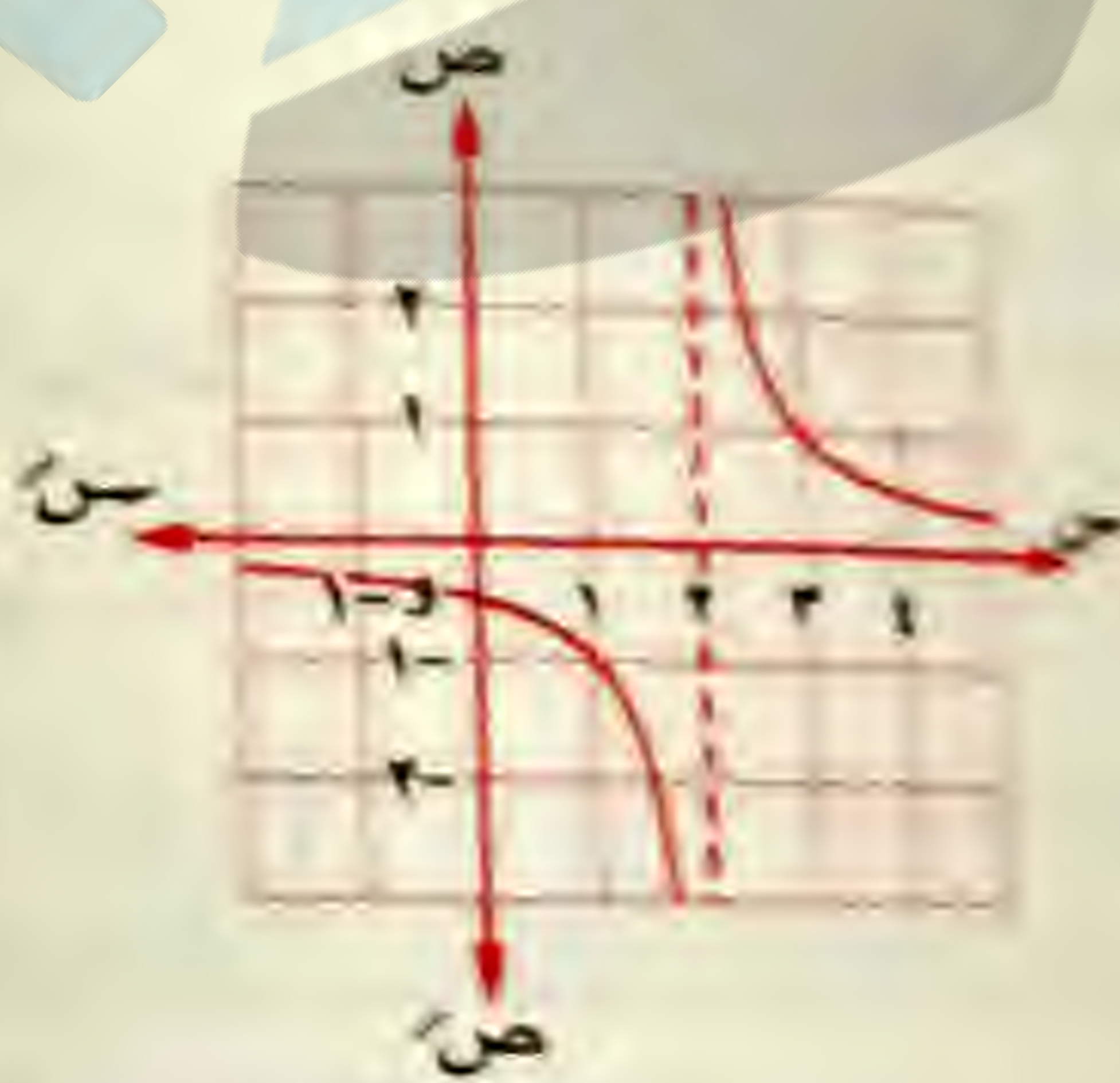
(ج) $\{2, \frac{1}{3}\}$

(ب) $\{2, \frac{1}{3}\}$

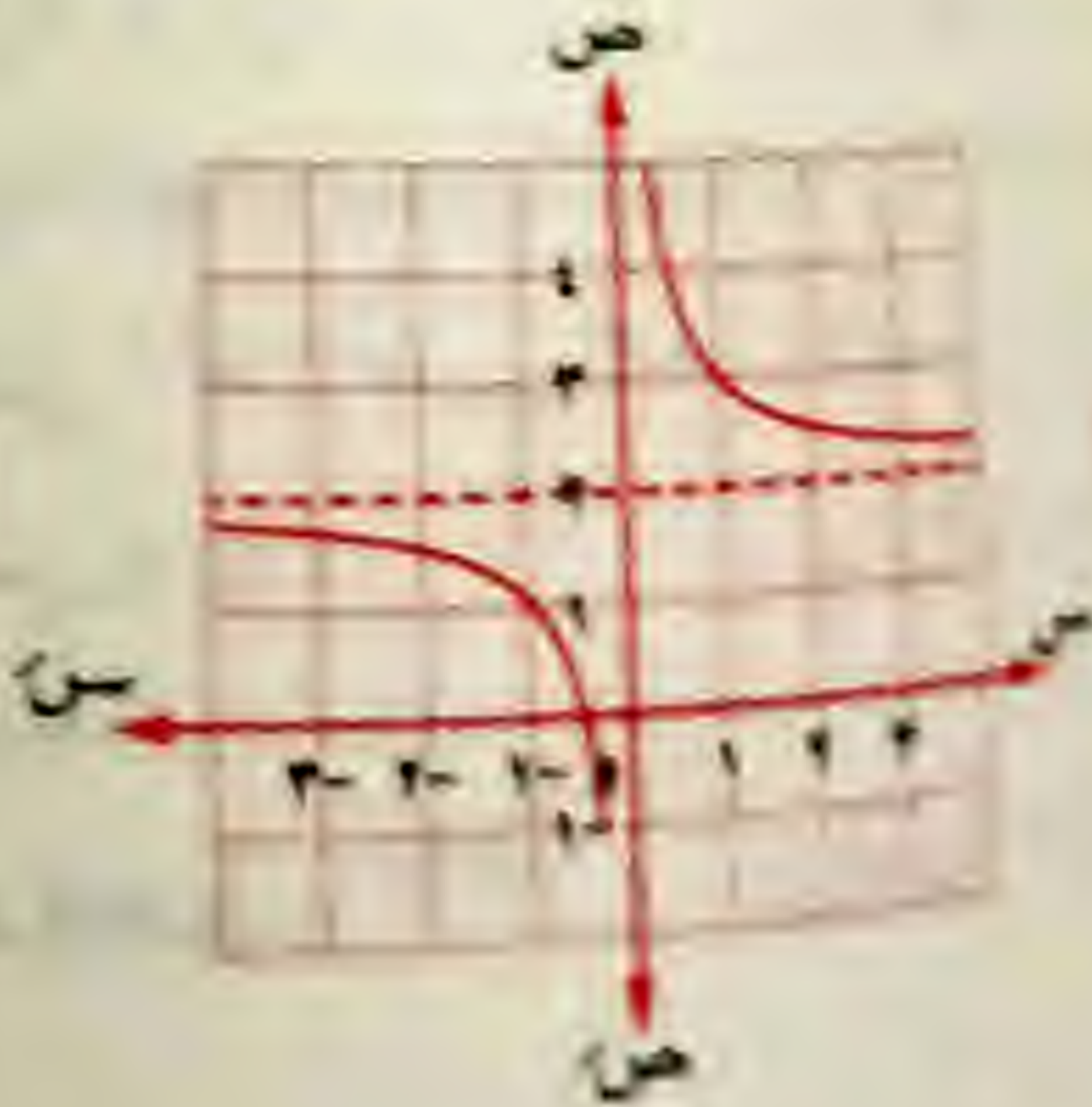
أي من الأشكال البيانية الآتية يمثل الدالة د : $f(x) = \frac{1}{x-2}$ ؟



(ب)



(د)



البرهان بالمتناقض

?

$$81 = 1(1 + 80)$$

$$81 = 1(1 + 80)$$

$$81 = 1(1 + 80)$$

$$108 = 1(1 + 107)$$

$$108 = 1(1 + 107)$$

حيث $1 \neq 0$ صفر

$$25 = 1(1 + 24)$$

$$5 = 1(1 + 4)$$

$$1 = 1(1 + 0)$$

$$5 = 1(1 + 4)$$

$$(د) \text{ صفر}$$

$$1 = 1(1 + 0)$$

$$1 = 1(1 + 0)$$

$$1 = 1(1 + 0)$$

$$3 = 1(1 + 2)$$

$$\frac{3}{2} = 1(1 + \frac{1}{2})$$

$$3 = 1(1 + 2)$$

$$3 = 1(1 + 2)$$

فإن : لو $1 = 0$

إذا كان : لو $3 = 0$ ، لو $5 = 0$ ص

$$(د) \text{ لو } 5 \text{ ص}$$

$$\frac{3}{2} = 1(1 + \frac{1}{2})$$

$$(ب) \text{ } 3 + 5 \text{ ص}$$

$$(أ) \text{ } 5 \text{ ص}$$

إذا كان : د $(س) = 2$ فإن مجموعة حل المعادلة :

$$\{2, 0\} (د)$$

$$\{1, 2\} (ج)$$

$$\{1\} (ب)$$

$$\{2\} (أ)$$

مجموعة حل المعادلة : لو $2 = 0$ - لو $5 = 0$ - لو $(3 + س) = 0$ - لو 7 هي

$$\emptyset (د)$$

$$\{4, 7\} (ج)$$

$$\{4\} (ب)$$

$$\{7\} (أ)$$

إذا كان : س ، ص $\exists \text{ } 1 - \{1\}$ وكان : لو $5 \text{ ص} = \text{لو } 3 \text{ ص}$ فإن :

$$(د) \text{ } 1, 2 \text{ مقل}$$

$$(ج) \text{ } 1 \pm \text{ س}$$

$$(ب) \text{ } \frac{1}{\text{ س}} = \text{ س}$$

$$(أ) \text{ } \text{ س} = \text{ ص}$$

معادلة محور التماثل لمنحنى الدالتين د ، م : د $(س) = 3 - س$ ، م $(س) = (\frac{1}{3})^س$

هو

$$(د) \text{ } \text{ ص} = 3 - س$$

$$(ج) \text{ } \text{ ص} = \text{ س}$$

$$(ب) \text{ } \text{ س} = 0$$

$$(أ) \text{ } \text{ ص} = 0$$

متصلة لكل $s \in \mathbb{R}$ $\frac{1}{s^2 + 2s} = (s)$

(ب) $\mathcal{C} - \{2\}$ (ج) $]-2, \infty[$

(د) $]-2, \infty[$

فإن $\mathcal{C} = \dots$ $\mathcal{C} \neq \dots$

(ج) 3

(ب) 2

(د) 4

إذا كانت $\mathcal{C} = \{2\} \leftarrow \mathcal{C} - \{1\}$ حيث $\mathcal{C} = (s) = \frac{1+s}{2-s}$

(ب) 3

(ج) 4

(د) 5

إذا كان $\mathcal{C} = (s+2) = s$ فإن $\mathcal{C} = (s)$

(ب) $s - 2$

(ج) $s - 2$

(د) $s - 2$

مجموعة حل المتباينة $|s| < 1$ هي

(أ) $]-1, 1[$ (ب) \mathcal{C}

(ج) \emptyset

(د) $\mathcal{C} - \{0\}$

مجموعة حل المعادلة $\mathcal{C} - \mathcal{C} = 2 + \mathcal{C} = 0$ هي

(أ) $\{1, 8\}$

(ب) $\{3, 9\}$

(ج) $\{8\}$

(د) $\{1\}$

على الدالة $\mathcal{C} = (s) = s|s|$ هي

(أ) \mathcal{C}^+

(ب) \mathcal{C}^-

(ج) \mathcal{C}

(د) $]-1, 0[$



أجب عن الأسئلة الآتية :

450

② (1)

7151

Figure 1

إذا كان متحنى: $v = \text{لواء}$ (١ - ٢ - ٣) يمر بالنقطة $(\frac{1}{4}, \frac{1}{4})$

A(2)

3 (2)

7 (1)

7

$$\frac{0}{x} \quad (2)$$

2/2 (1)

 $\frac{0}{\Delta}$

في Δ AB ح إذا كان : $4\text{ ح} = 3\text{ ح} = 6\text{ ح}$

فإن : $w = (a, b) \approx \dots \dots \dots$ (لأقرب درجة)

٨٢ (١)

 $\circ \circ \vee (\Rightarrow)$

99 (1)

° 19 (7)

5 أبسط صورة للمقدار : $\frac{26}{10} \times \frac{2}{10} \times \frac{1}{10} = \frac{26}{1000}$

 $\gamma(=)$

7 (2)

٢ (١)

 $\gamma(i)$

٦ إذا كان : $\overline{A} \cap S = \emptyset$ ، فإن الدالة العكسية لها هي $S = \emptyset$

(د) جس $\frac{1}{3}$

(ج) ۱-۲

(ب) ۵

$$5 \frac{1}{2} \text{ (1)}$$

متصلة عند $\infty = 1$

 $1 \neq 5$
$$1 = \text{س}$$

٧ إذا كانت : $d(s) = \frac{1-s^2}{1-s}$

فان : ۲ =

 $\lambda(2)$ $\gamma(\frac{1}{2})$
$$r = \left(\frac{1}{2} \right)$$
 $\rightarrow (1)$

$$..... = (2 + 3)$$

$$(ب) \frac{2x^2 - 4x + 2}{x^2 - 2}$$

$$(د) \frac{2x^2 - 4x + 2}{x^2 - 2}$$

$$\frac{2x^2 - 4x + 2}{x^2 - 2}$$

$$\frac{2x^2 - 4x + 2}{x^2 - 2}$$

مجموعة حل المعادلة : لو $s = 1 - 1$ لو $(s - 2)$ هي

$$\{1\} (ب) \quad \{1, 4\} (ج) \quad \{1\} (د)$$

على الدالة $d : (s) = |s - 2|$ هو

$$] \infty, 2[(ب) \quad] \infty, 0[(ج) \quad] \infty, 2[(د)$$

$$..... = \frac{32 - s}{10 - s + 2}$$

$$\frac{1}{80} (د)$$

$$\frac{7}{80} (ج)$$

$$\frac{80}{7} (ب)$$

أب حفيه : $9 = 9$ سم ، $15 = 15$ سم

ن (أح) 10.6° فإن محيطه \approx سم

$$28 (د)$$

$$34 (ج)$$

$$24 (ب)$$

$$44 (أ)$$

مجموعة حل المتباينة : $|3 - s - 2| \leq 7$ هي

$$[2, \frac{5}{3}] - \mathcal{C} (ب)$$

$$[2, \frac{5}{3}] (أ)$$

$$\emptyset (د)$$

$$]2, \frac{5}{3}[- \mathcal{C} (ج)$$

إذا كانت d دالة فردية على $[-s, s]$

$$..... = (s) + (-s)$$

$$(د) \text{ صفر}$$

$$(ج) 2 - s$$

$$(ب) \text{ غير معرفة}$$

$$(أ) 2s$$

$$..... = \frac{5s^2 + 3s}{s}$$

$$(د) 10$$

$$(ج) 17$$

$$(ب) 5$$

$$(أ) 7$$

—Shouldn't we? **?**

$\frac{1}{Z} = \frac{1}{Z_1} + \frac{1}{Z_2} + \frac{1}{Z_3}$
 $\frac{1}{Z} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$
 $\frac{1}{Z} = \frac{2}{2} + \frac{2}{2} + \frac{1}{4}$
 $\frac{1}{Z} = \frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{1}{4}$
 $\frac{1}{Z} = \frac{9}{4}$
 $Z = \frac{4}{9}$

١٧ مجموعة حل المعادلة $|x+1| + |x-2| = 5$ هي

(١) $\{-1\}$ (٢) $[-1, 3]$ (٣) $[-1, 3]$ (٤) $[-1, 3]$

نقطة تقاطع الدالة $y = \frac{1}{x}$ مع $y = x$ هي $(1, 1)$ و $(-1, -1)$

مساحة مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه $2\sqrt{3}$ سم فإن طول قطر الدائرة المارة

بمركزه يساوي سم
(أ) $2\sqrt{3}$ (ب) $10\sqrt{3}$ (ج) 10 (د) 5

مجال الدالة $y = \sqrt{x+2}$ هو
(أ) $[-2, \infty)$ (ب) $[-2, \infty]$ (ج) $\{-2\}$ (د) $\{0\}$

المساحة المحصورة بين منحنى الدالتين $y = |x+2|$ و $y = 2 - |x+2|$ هي وحدة مربعة.
(أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 5

متوازي أضلاع ABC فيه $\angle A = 50^\circ$ ، $\angle B = 70^\circ$ ، $\angle C = 80^\circ$ سم فإن محيطه = سم
(أ) 28 (ب) 19 (ج) 8.5 (د) 86

إذا كان $x = 4 - y$ ، $y = x - 3$ فإن $x =$
(أ) 3 (ب) 9 (ج) 27 (د) 31

إذا كان $x^2 + 3x + 1 = 0$ فإن $x^2 + 3x + 1 =$
(أ) صفر (ب) 3 (ج) 2 (د) 1

تبسيط $\frac{x^2 - 7x + 6}{x^2 - 8x + 4} =$
(أ) $\frac{5}{4}$ (ب) $\frac{3}{2}$ (ج) $\frac{4}{5}$ (د) $\frac{1}{3}$

أفر أي مثلث Δ من ص ع يكون $x^2 + 2x - 2 = 0$ ص ع
(أ) ع (ب) ع (ج) ص (د) ص

?

إذا كان $8 = 2$ فإن $8 = 2$

٨ (ج)

٤ (ب)

٣ (أ)

٩ (د)

٦, ٣ - [-] (د)

٦, ٣ - [-] (ج)

١٢, ٦ - [-] (أ) ٦, ٣ - [-] (ب)

٣ - (د)

٢ - (ج)

٣ (ب)

٢ (أ)

$\frac{1}{4}$ - (د)

$\frac{1}{4}$ (ج)

$\frac{5}{4}$ - (ب)

$\frac{5}{4}$ (أ)

{0} (د)

$[\infty, 0]$ (ج)

{0} - [(ب) $\infty, 0$] (أ)

{0} (د)

{2, 4} (ج)

{4} (ب)

{2} (أ)

صفر (د)

١ (ج)

٢ - (ب)

٢ (أ)

٤٤٨ - (د)

٤٤٨ (ج)

٣٣٦ - (ب)

٣٣٦ (أ)

صفر (د)

$\frac{2}{5}$ (ج)

١٠ (ب)

$\frac{5}{4}$ (أ)

اجب عن الأسئلة الآتية :

١- ح مثلث فيه : $\angle \alpha = 45^\circ$ وطول نصف قطر الدائرة المارة برؤوسه = 6 سم
فإن $\alpha = \dots\dots\dots$

(أ) 13

(ب) $2\sqrt{6}$

(ج) 12

(د) $2\sqrt{2}$

٢- مجموعة حل المعادلة : لو $(2 - x - x^2) = 0 - x$ هي $\dots\dots\dots$

(أ) {4}

(ب) {4, 5}

(ج) {5}

(د) {5, 4}

٣- الدالة $d : d(x) = x - 5$ هي $\dots\dots\dots$

(أ) زوجية.

(ب) فردية.

(ج) ليست زوجية ولا فردية.

(د) لا شيء مما سبق.

٤- مجموعة حل المتباينة : $\sqrt{x^2 - 2x + 1} \leq 4$ هي $\dots\dots\dots$

(أ) $[-3, 5]$ (ب) $[-3, 5]$ (ج) $[-3, 5]$ (د) $[-3, 5]$

٥- ح مثلث فيه : 3 ما $\alpha = 4$ ما $\beta = 6$ ما γ فإن $\alpha : \beta : \gamma = \dots\dots\dots$

(أ) 2 : 4 : 6

(ب) 2 : 3 : 4

(ج) 4 : 3 : 6

(د) 4 : 3 : 2

في ΔABC إذا كان $\alpha = \gamma$ فإن : β ما $\gamma = \dots\dots\dots$

(أ) $\frac{\alpha}{\gamma}$ (ب) $\frac{\gamma}{\alpha}$ (ج) $\frac{\beta}{\alpha}$ (د) $\frac{\gamma}{\beta}$

نهاية $\frac{x^2 - x}{x} = \dots\dots\dots$

(أ) صفر

(ب) 1-

(ج) غير موجودة.

(د) 1

إذا كان $d = (x) = x^2 + 6x + 9$ ، $m = (x) = x^2 - 3$ فإن

- (أ) ٧٥ (ب) ٨٧ (ج) ٩٠ (د) ٩٠

٩ مجال الدالة $d = (x) = x^2 - 4x - 5$ هو

- (أ) $[-5, \infty)$ (ب) $[-5, 4]$ (ج) $[4, \infty)$ (د) $[-5, 4]$

١٠ إذا كانت $7x + 1 = 2x + 2$ فإن $x =$

- (أ) -١ (ب) صفر (ج) ٣ (د) ٧

١١ مجال الدالة $d = (x) = x^2 - 9x - 10$ هو

- (أ) $[-10, 10]$ (ب) $[-10, 10]$ (ج) $[-10, 10]$ (د) $[-10, 10]$

١٢ الدوال المعرفه بالقواعد الآتية كلها أحادية ما عدا

- (أ) $d = (x) = x^2$ (ب) $m = (x) = x^2$ (ج) $n = (x) = \frac{1}{x}$ (د) $p = (x) = |x|$

١٣ في ΔABC يكون المقدار $2 \cos A$ هو

- (أ) ١ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) مساحة ΔABC

١٤ نهبا $\frac{x^2 - 8x + 15}{x - 1} =$

- (أ) ٦ (ب) $\frac{1}{6}$ (ج) -٦ (د) $\frac{1}{6} -$

١٥ $d = (x) = \begin{cases} x + 1 & \text{عندما } x < 1 \\ x^2 - 1 & \text{عندما } x > 1 \end{cases}$ ، نهبا $d = (x)$ موجودة

فإن $x =$

- (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣

إذا كانت $x = (س) + ٧$ ، $y = (س) + ١$ ، $z = (س) + ٥$ فإن قيمة $س$ =

- (أ) ٦ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

قيمة المقدار $٢ لو ٢٥ + لو \frac{٨}{١٥} + ٢ لو ٢ - لو ٣٠ =$

- (أ) ٦ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ١-

مجموعة حل المعادلة $|٢ - س - ٧| = ٥$ هي

- (أ) $\{١-، ٦-\}$ (ب) $\{٦، ١-\}$ (ج) $\{١، ٦\}$ (د) $\{١، ٦-\}$

..... = $\frac{١ - س + س + ٢ س}{١ - س + س + ٢ س}$

- (أ) صفر (ب) $\frac{٢}{٣}$ (ج) ١ (د) $\frac{٤}{٣}$

..... = $\frac{١٢٨ + ٧ س}{١٦ - ٤ س}$

- (أ) ١٤ (ب) $\frac{٧}{٤}$ (ج) ١٤- (د) ٨

..... = $\frac{٧}{س}$

- (أ) ٧- (ب) ١ (ج) صفر (د) ١-

طول قطر الدائرة المارة برؤوس المثلث $أ ب ح$ الذي فيه $أ = ٤$ سم ، $ب = ٣$ ، $ح = ٤$ يساوي

- (أ) ٨ (ب) ٢ (ج) $٢\sqrt{٣}$ (د) ٤

إذا كان $٢ = س$ فإن $س =$

- (أ) ٩ (ب) ٨ (ج) ٣ (د) ٥

نقطة رأس المنحنى $د = (س) = (٢ - س) + ٣$ هي

- (أ) $(٢-، ٣-)$ (ب) $(٢، ٣)$ (ج) $(٢-، ٣)$ (د) $(٣-، ٢-)$

البرهان بالبرهان ؟
 متحني الدالة د : د (س) = |س + ٣| هو نفس منحنى الدالة س : س (س) = |س|

(د) و ص

(ج) و ص

(ب) و س

(أ) و س

(د) $\frac{5}{3}$

(ج) $\frac{1}{2}$

٢٦ نه س س (٣ + ٢ س) س = $\frac{٣ + ٢ س}{(٣ + ٢ س) س}$
 (ب) ١ (أ) $\frac{5}{8}$

(د) ٢

(ج) ٢

٢٧ في Δ ٢ ب ح المقدار : $\frac{٢ - ٢ س + ٢ س - ٢ س}{٢ - ٢ س}$
 (ب) ٢ (أ) ٢

متصلة عند س = ١

عندما س ≤ ١

عندما س > ١

٢٨ إذا كانت : د (س) = $\begin{cases} ٢ - ٢ س \\ ٣ - س \end{cases}$

(د) ٣

(ج) ٢

(ب) ١

(أ) صفر

فإن : ل =

(د) ٢٤

(ج) ١

(ب) ١٢

(أ) صفر

٢٩ نه س س = $\frac{١٢ - ١٢ س}{١٢ - ١٢ س}$

(د) ٣

(ج) ٨

(ب) ٨

(أ) ٣

٣٠ $\frac{١}{٢٧} = ٥ + س$ فإن : س =

٣١ س ص ع مثلث فيه : س = ٤ سم ، ص = ٥ سم ، ع = ٦ سم

فإن : ع = سم

(د) ٥

(ج) ٤, ٥

(ب) ٢١

(أ) ٣

٣٢ نه س س = $\frac{٩ - ٢ س}{١٢ - س + ٢ س}$
 (ب) $\frac{٧}{٦}$ (أ) صفر

(د) $\frac{٢}{٤}$

(ج) $\frac{١}{٧}$

٣٣) نهـ $\frac{1}{3} = \frac{2}{3} - \frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$ (أ) $\frac{2}{3}$ (ب)

٣٤) نهـ $\frac{1}{2} = \frac{3}{4} - \frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ (أ) $\frac{1}{4}$ (ب)

٣٥) مجموعة حل المتباينة $|x + 2| \geq 2$ هي $\frac{2}{3}$ (أ) $\frac{2}{3}$ (ب)

(أ) $[-4, 0]$ (ب) $[0, 4]$ (ج) $[0, 4]$ (د) $[-4, 0]$

٣٦) إذا كان منحنى الدالة $y = f(x)$ يمر بالنقطة $(8, 2)$ فإن $f(8) =$ $\frac{1}{2}$ (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{1}{2}$

٣٧) مجموعة حل المعادلة: $10 - (x + 8) - 1 = 0$ هي $\frac{1}{2}$ (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{1}{2}$

(أ) $\{1\}$ (ب) $\{2\}$ (ج) $\{-1\}$ (د) $\{2\}$

٣٨) مجموعة حل المعادلة: $12 = x^2 + 3x - 2$ هي $\{2, 1\}$ (أ) $\{2, 1\}$ (ب) $\{3, 0\}$ (ج) $\{4, 3\}$ (د) $\{2, 1\}$

٣٩) مجموعة حل المعادلة: $|x + 7| = |x - 5|$ هي $\{1\}$ (أ) $\{1\}$ (ب) $\{1\}$ (ج) $\{1\}$ (د) $\{1\}$

٤٠) أب ح مثلث فيه: $\angle A = 70^\circ$ سم، $\angle B = 90^\circ$ سم، $\angle C = 20^\circ$ سم

فإن عدد حلول ΔABC هو

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) صفر (د) ٣

محافظة الغربية

أجب عن الأسئلة الآتية .

١. نهسا ص ٢٢ - ص ٢٣
ص ٢٣ - ص ٢٤

٢٦ (١) ص ١

١٢ × ٣٢ (ب)

٦٤ (ج)

٢. إذا كانت : د (س) = ٤ - س - ٥ ، فإن : د (٢) =
فإن : د (٥) = (س) = ٣

٣ (١)

٩ (ب)

٢٧ (ج)

٣١ (د)

٣. في Δ ب ح إذا كان نصف قطر الدائرة الخارجة للمثلث = ٤ سم
فإن : $\frac{أ + ب + ح}{٢} = \frac{٢ + ٢ + ٢}{٢} = ٣$

٤ (١)

٢ (ب)

٨ (ج)

١٦ (د)

٤. إذا كان : د (س) = ٢ - س ، فإن : لو ٢ = (س) =
فإن : لو ٢ = (س) = ٢

١ (١)

٢ (ب)

٢ (ج)

٢ (د)

٥. إذا كان : لو ٢ = ٢ - س ، فإن قيمة س بدلالة ب =
فإن : لو ٢ = ٢ - س = ١ - ٢٧ = -٢٦

١ (١)

٩ (ب)

٩ (ج)

$\frac{١}{٩}$ (د)

٦. نهسا ص ٢٣ - ص ٢٤
ص ٢٤ - ص ٢٥

٢ (١)

٤ (ب)

$\frac{١}{٢}$ (ج)

$\frac{١}{٤}$ (د)

٧. إذا كان : د (س) = ٧ + ٢ - س ، فإن : د (١ - ١) =
فإن : د (١ - ١) = ٧ + ٢ - ١ = ٨

١ (١)

٢ (ب)

٢ - (ج)

٨ (د)

٨. مجموعة حل المعادلة : $|٢ - س| = |٤ - س| = |١ + س|$ =
فإن : مجموعة حل المعادلة = {١، ٥} (ب) {١، ٥} (ج) {١، ٥} (د)

{١، ٥} (١)

{١، ٥} (ب)

{١، ٥} (ج)

{١، ٥} (د)

كل الدوال المعرفة بالقواعد الآتية ليست أحادية ما عدا

- (أ) $d(x) = x^2$
(ب) $d(x) = (x-5)$
(ج) $d(x) = (x-2) + x$
(د) $d(x) = |x|$

عدد حلول Δ $x^2 - 4x + 4 = 0$ الذي فيه :
(أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4

نهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} (x^2 - 2x + 1) = \infty$
(أ) ∞ (ب) $-\infty$ (ج) صفر (د) 1

Δ $x^2 - 5x + 6 = 0$ فيه :
(أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4

لو $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x^2 - 5x + 3}{x^2 - 2x + 1} = \frac{3}{1}$
(أ) 2 (ب) لو 5 (ج) لو 2 (د) لو 20

مجال الدالة $d(x) = \frac{1}{x^2 + 1}$ هو
(أ) \mathbb{R} (ب) $\{x \in \mathbb{R} : x \neq 0\}$ (ج) $\{x \in \mathbb{R} : x \neq -1\}$ (د) $\{x \in \mathbb{R} : x \neq 1\}$

نقطة رأس المنحنى : $d(x) = (x-2)^2 + 3$ هي
(أ) $(2, 3)$ (ب) $(2, -3)$ (ج) $(-2, 3)$ (د) $(-2, -3)$

لو $\lim_{x \rightarrow 0} (x^2 + \theta) = 0$ لو $\lim_{x \rightarrow 0} (x^2 + \theta) = 0$ حيث $\theta \in [0, \frac{\pi}{2}]$
(أ) 1 (ب) صفر (ج) 2 (د) 1

نهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x^2 + 2x + 1)^{1/2} - x}{x^2} = 0$
(أ) x^2 (ب) $x^2 - 1$ (ج) صفر (د) 1

$$[y, \frac{p}{q}] = \varepsilon \quad (3.1)$$

17. 4-1

$$17. \frac{1}{2} - 1 = -\frac{1}{2}$$

إذا كان مجموع الدالة $d = 0$ و $d = 1$ (أو $d = 1$ و $d = 0$) يمر بالنقطة $(\frac{1}{\lambda}, \frac{1}{\lambda})$

A 9.2)

 $\varepsilon = 1$

4

405

إذا كانت α (س) = 3 فإن قيمة α التي تحقق المعادلة

$$d = (1 + \frac{1}{2}) - (1 - \frac{1}{2}) = 2 \text{ می}$$
 $\Delta(-)$

7 (1)

(ب) صفر

محور تماثل الدالة $d : (س) = س^2$ هو المستقيم

(د) جس = صفر

(ج) ص = - س

(ب) ص = ج

(۱۱) ص = صفر

٢٢ في جميع العلاقات التالية تكون ص دالة ماعدا

(ب) ص = ۲

(1) $h = m \lambda$

(د) ص^۲ = س^۲ + ۱

(+) $ص = ص - ۱$

٢٣ كل الكميات الآتية غير معينة ما عدا

$$\infty \div \infty \quad (2)$$
$$\infty + \infty \left(\frac{+}{+} \right)$$

(۱) صفر ÷ صفر (ب) $\infty - \infty$

٢٤ إذا كان ΔABC قائم الزاوية ومتساوي الساقين ، نق طول نصف قطر الدائرة المارة

برفوسه فإن مساحة Δ ab ح =

(د) π نق^۲

(ج) نق^۲

(پ) ۲ نق

(۳) حقاً

..... = $(2 - s^2)$ (ب) 5

..... (د) 4

سؤال الآتية زوجية ماعدا

..... = (s) (ب) 4

..... = (s) (ب) 4

..... = (s) (ب) 4

..... = (s) (ب) 4

سؤال إذا كان $1 = 2 + 3 + 4$ فإن : (د) 4

..... (د) 120

..... (ج) 60

..... (ب) 40

..... = s : فإن

..... (د) 2

..... (ج) 5

..... (ب) 2

سؤال حل المتباينة : $1 - s > 5$ في s هي

..... (د) $[-4, 6]$

..... (ج) $[-4, 6]$

..... (ب) s

..... = (s) : فإن

..... (د) $2 - s$

..... (ج) $2 + s$

..... (ب) $1 - s$

سؤال كانت : $1 = 2 + s$

..... = $\left(\frac{1 + 2s + 3s^2}{2 + 3s - s^2} \right)$

..... (د) 81

..... (ج) 27

..... (ب) 9

..... (أ) 3

..... = $\frac{(2 - s)}{(s - 4)}$

..... (د) 2

..... (ج) صفر

..... (ب) $\frac{1}{4}$

..... (أ) 1

سؤال الآتية متصلة على s ماعدا

..... = (s) (ب) 2

..... = (s) (أ) 1

..... = (s) (د) 4

..... = (s) (ج) 3

?

في Δ احس $\angle A$ اذا كان $\angle B = 40^\circ$ و $\angle C = 100^\circ$

(ج) صفر (د) 4

في Δ احس $\angle A$ اذا كان $\angle B = 40^\circ$ و $\angle C = 100^\circ$

(ج) $\pi/4$ (د) صفر

في Δ احس $\angle A$ اذا كان $\angle B = 40^\circ$ و $\angle C = 100^\circ$

(ج) 5 (د) 6

في Δ احس $\angle A$ اذا كان $\angle B = 40^\circ$ و $\angle C = 100^\circ$

(ج) 13 (د) 7

في Δ احس $\angle A$ اذا كان $\angle B = 40^\circ$ و $\angle C = 100^\circ$

(ج) 24 (د) 2

في Δ احس $\angle A$ اذا كان $\angle B = 40^\circ$ و $\angle C = 100^\circ$

(ج) 24 (د) 2

١٠ إذا كانت د = (س) = ٢س + ٥ ، س = (س) = س^٢ فإن : (د س) = (٢) (١) ٧ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٩

١١ إذا كانت د = (س) = ٤ - (س) ، فإن : (د س) = (٢) (١) ٧ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٩

١٢ طول نصف قطر الدائرة المارة بـ (٢، ٣) و (٤، ٥) يساوي : (١) ١٢ (ب) ٢٤ (ج) ١٨ (د) ٦

١٣ مجموعة حل المعادلة : $|٢س + ٥| = ٧$ في ح هي : (١) $\{١، -٦\}$ (ب) $\{٦\}$ (ج) $\{١\}$ (د) $\{-١\}$

١٤ نقطة تماثل منحنى الدالة د : $د = (س) = ٣ - (س + ٢)^٢$ هو : (١) (٢، ٣) (ب) (٢، ٢) (ج) (٢، -٢) (د) (-٢، -٢)

١٥ مجموعة حل المتباينة : $|٢س - ٥| \geq ٩$ في ح هي : (١) $[-٧، \infty)$ (ب) $[-٧، ٢]$ (ج) $[-٢، ٧]$ (د) $[-٢، -٧]$

١٦ إذا كانت الدالة د متصلة عند س = ٢ حيث : $د = (س) = \begin{cases} ١س + ٥ & \text{عندما } س \geq ٢ \\ ٩ - س & \text{عندما } س < ٢ \end{cases}$ فإن : قيمة د = ٢ + س = : (١) ٧ (ب) ١٤ (ج) ٢ (د) -٢

١٧ مدى الدالة د حيث د = (س) = $(س - ٣)^٢ + ٤$ هو : (١) $[-٢، \infty)$ (ب) $[-٢، ٤]$ (ج) $[٤، \infty)$ (د) $[-٤، \infty)$

المعادلة الأصلية : $x^2 + 1 = 0$ $x^2 = -1$ $x = \pm \sqrt{-1}$ $x = \pm i$

المجموعة حل المعادلة : $x^2 + 1 = 0$ $x^2 = -1$ $x = \pm \sqrt{-1}$ $x = \pm i$

١١٩

(ج) ١

(ب) ١

(د) ١

(ج) ١

(ب) ١

(د) ١

(ج) ١

(ب) ١

(د) ١

(ج) ١

(ب) ١

(د) ١

(ج) ١

(ب) ١

(ج) ١

(ج) ١

(ب) ١

(ج) ١

(ج) ١

(ب) ١

المجموعة حل المعادلة : $x^2 + 1 = 0$ $x^2 = -1$ $x = \pm \sqrt{-1}$ $x = \pm i$

(د) ١

(ج) ١

(ب) ١

٢٣ إذا كانت الدالتين د، ع من حيث د (س) = ٤ - س - ١٢ ، ع (س) = ١ - س + ٢
كل منها عكسية للأخرى فإن : قيمة ؟
(أ) ٤ - (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) ٤ (د) ٣

٢٤ إذا كانت : نهـا $\frac{١ - س + ٢}{٧ - س} = ٣$ فإن : قيمة ؟ حيث ؟
(أ) $\frac{٥}{٧}$ (ب) $\frac{1}{٦}$ (ج) ٨ (د) ٦

٢٥ إذا كان منحنى الدالة : ص = لو_٨ (١ - ٢ - س) يمر بالنقطة $(\frac{1}{٤} - ، \frac{1}{٣})$
فإن : قيمة ؟
(أ) ٢ (ب) ٨ (ج) ٣ (د) ٤

٢٦ مجال الدالة د حيث د (س) = لو_٥ (س - ٥) هو
(أ) $[٥ ، ٠] - \{١\}$ (ب) $[٥ ، ٠]$ (ج) $[٥ ، ٠]$ (د) $[٥ ، \infty -]$

٢٧ إذا كانت : د (س) = ٣ - س فإن قيمة س التي تحقق العلاقة :
د (٢ - س) - ٨ - د (س) - د (٢) = ٠ هي
(أ) ٢ ، $\frac{1}{٣}$ (ب) ٢ ، صفر (ج) ٢ (د) ٢ - ١

٢٨ قياس أكبر زاوية في المثلث الذى أطوال أضلاعه ٢ سم ، ٥ سم ، ٧ سم
تساوى
(أ) ١١٠ (ب) ١٥٠ (ج) ١٠٠ (د) ١٢٠

٢٩ إذا كانت : نهـا $\frac{١ - س - ٢ - س}{س} = ١ -$ فإن : قيمة ؟
(أ) ١ - (ب) ٢ (ج) ١ (د) ٤

مجموعة حل المتباينة $4s^2 + 12s + 5 \leq 0$ هي

(أ) $[0, -1]$

(ب) $[-1, 0]$

(ج) $[-1, 0]$

(د) $[0, 1]$

..... $\frac{8s^2 + 12s + 5}{s + 1}$

(أ) $\frac{1}{4}$

(ب) $\frac{1}{2}$

(ج) $\frac{3}{4}$

(د) $\frac{5}{4}$

المساحة المحصورة بين منحنى الدالة $d = (s) = |s + 1| - 2$ ، محور السينات يساوي وحدة مربعة.

(أ) $\frac{1}{2}$

(ب) $\frac{3}{2}$

(ج) $\frac{5}{2}$

(د) $\frac{7}{2}$

عدد حلول المثلث s من c الذي فيه : $s = 5$ سم ، $c = 6$ سم ، $\angle C = 70^\circ$ يساوي

(أ) صفر

(ب) 1

(ج) 2

(د) 3

..... $\frac{s - 1}{s^2}$

(أ) صفر

(ب) غير موجودة

(ج) 1

(د) 2

كل الدوال المعرفة بالقواعد التالية أحادية ما عدا الدالة التي قاعدتها

(أ) $d(s) = |s|$ حيث $s < 0$. (ب) $d(s) = s + 1$

(ج) $d(s) = s^2$

(د) $d(s) = (s - 2)^2$

شكل AB حفيه Q (د) : Q (ب) : Q (ج) = $2 : 3 : 4$

$AB = 12$ سم فإن : طول AC = سم

(أ) 10

(ب) 11

(ج) 16

(د) 18

٣٧ إذا كانت د دالة فردية فإن :

$$\frac{2 + (x) + 8 + (-x)}{3 + (x)} = \dots$$

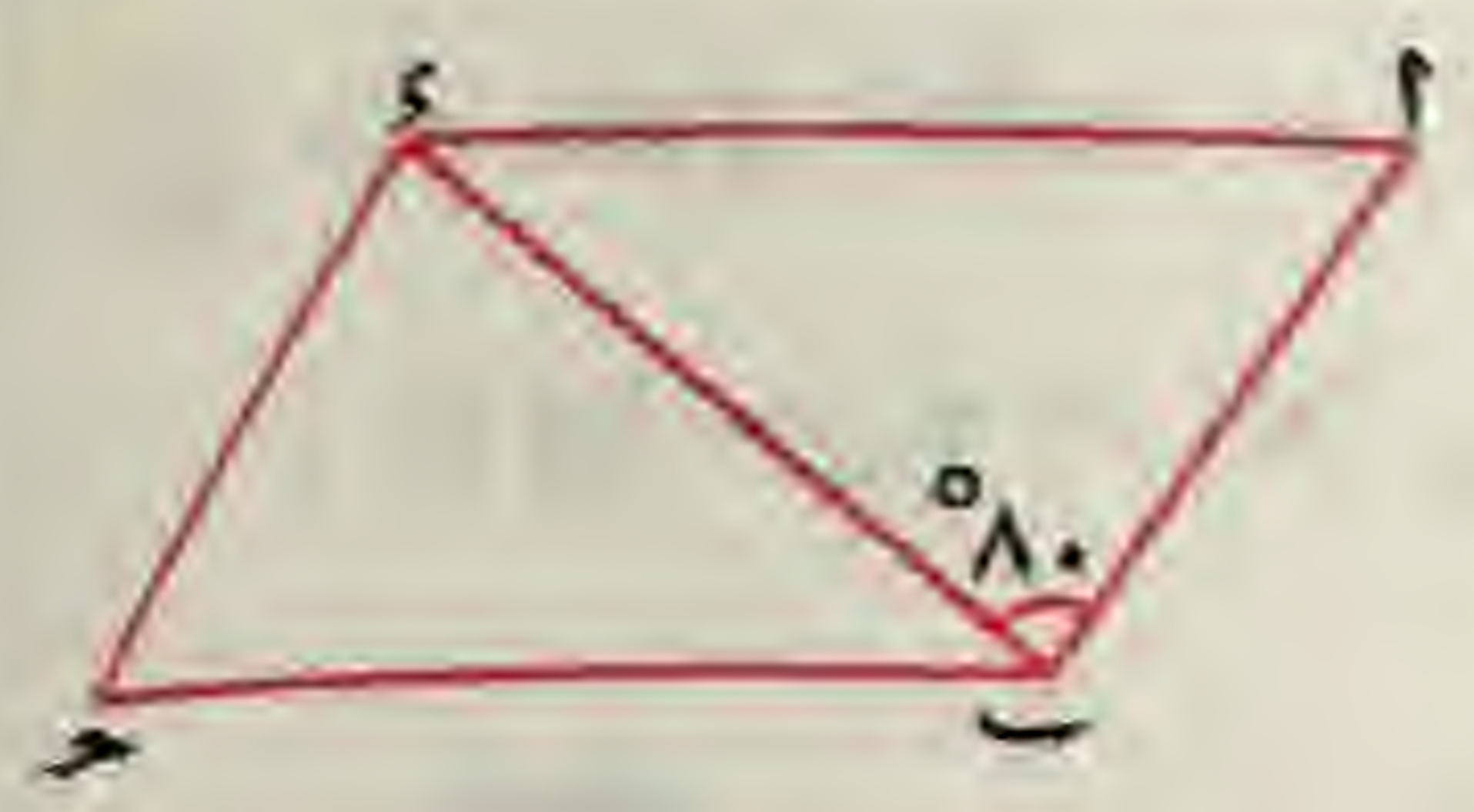
 (أ) صفر (ب) ٢- (ج) ٤- (د) ٤

٣٨ إذا كانت الدالة د نهايتها موجودة عندما $x \rightarrow 2^-$ حيث

$$\left. \begin{aligned} \frac{2 + x + 2 - x}{3 + x} \\ \frac{2 + x}{4 + x} \end{aligned} \right\} = (x) د$$

 عندما $x > 2^-$ فإن : قيمة $\dots = 2$
 عندما $x < 2^-$
 (أ) ١- (ب) ٤ (ج) ٢ (د) ٣

٣٩ نهـ $x \rightarrow 2^-$ $\frac{128 + 7x}{16 - x^4} = \dots$
 (أ) ٩ (ب) ٩- (ج) ١٤- (د) ١٤



٤٠ في الشكل المقابل :
 ا ب ح د متوازي أضلاع فيه : $\angle a = 80^\circ$
 ، $\angle c = 7$ سم ، $\angle d = 5$ سم
 فإن محيط متوازي الأضلاع = لأقرب سم
 (أ) ٢٥ (ب) ٢٦ (ج) ٢٩ (د) ٣٠

اجب عن الاسئلة الاتية .



1 نقطة رأس منحنى الدالة $d: (س) = (س - ٢)^٢ + ٢$ هي (أ) (٣ ، ٢) (ب) (٢ ، ٣) (ج) (٢ ، -٣) (د) (-٣ ، ٢)

2 مجال الدالة $d: (س) = \frac{٢-س}{٢-س}$ هو (أ) $[-\infty ، ٢]$ (ب) $\{٢\}$ (ج) $[٢ ، \infty]$ (د) $\{٢\} - [٢ ، \infty]$

3 ا ب ح مثلث متساوي الاضلاع طول ضلعه $٥\sqrt{٣}$ سم فإن طول قطر الدائرة المارة برؤوسه يساوي سم (أ) $٥\sqrt{٣}$ (ب) $١٠\sqrt{٣}$ (ج) ١٠ (د) ٥

4 إذا كانت $س = \frac{٦+س}{٧+س}$ حيث $س \neq ٦$ فإن (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ٨

5 نوع الدالة $d: (س) = \frac{س}{س}$ هي (أ) زوجية. (ب) فردية. (ج) لا زوجية ولا فردية. (د) أحادية.

6 المنحنى $ر(س) = س^٢ + ٤$ هو نفس المنحنى $د(س) = س^٢$ بإزاحة مقدارها وحدات في اتجاه (أ) وس ← (ب) وس ← (ج) وس ← (د) وس ←

7 قياس أكبر زاوية في المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٥ سم ، ٧ سم يساوي (أ) ١٥٠° (ب) ١٢٠° (ج) ٦٠° (د) ٣٠°

$$6 \frac{2}{3} (د)$$

(ج) صفر

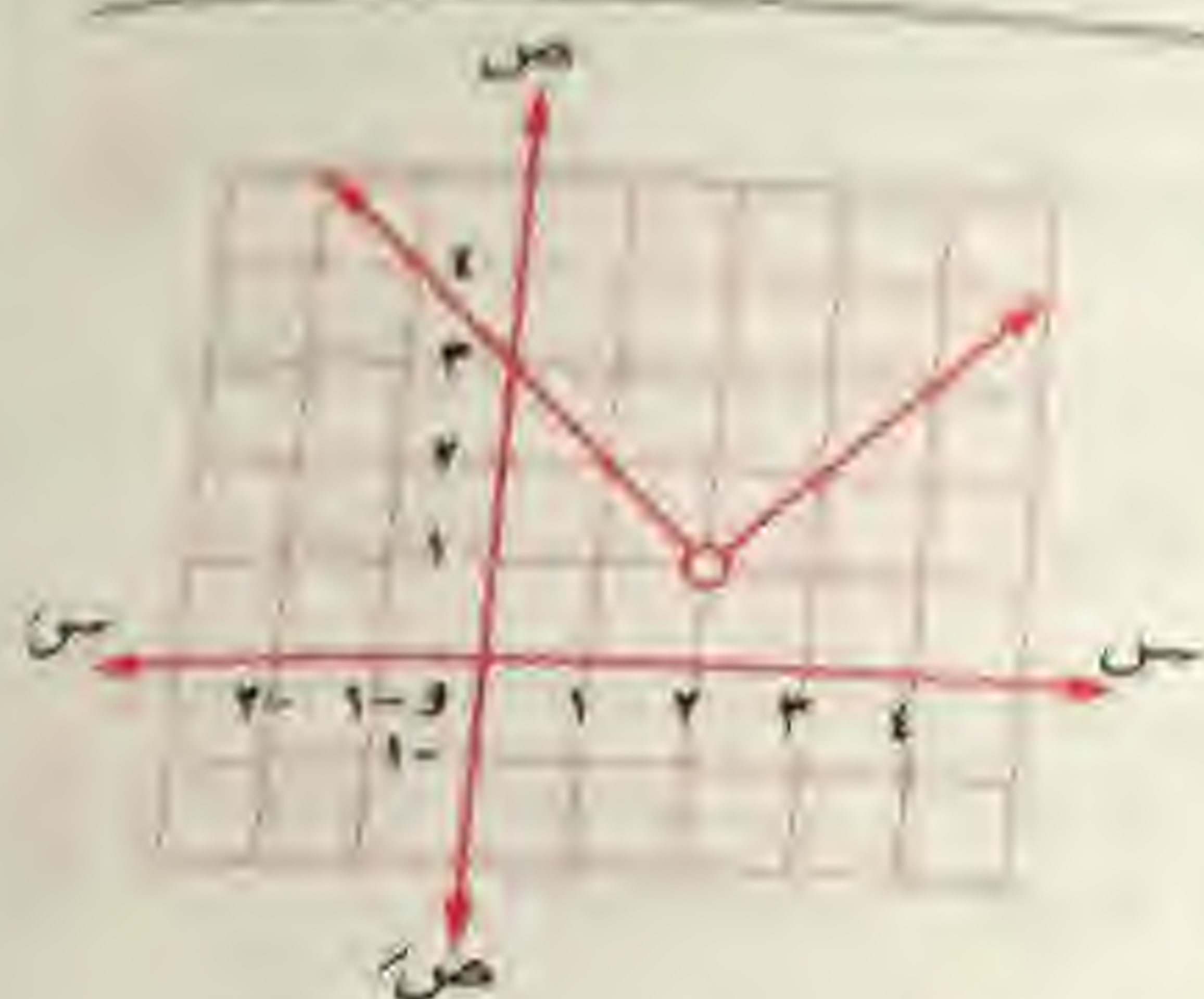
$$3 = 3 (س)$$

$$21 (د)$$

$$27 (د)$$

$$1 (س)$$

$$7 - 7 (د)$$



(ج) في الشكل المقابل :

$$1 - (ب)$$

$$2 (د)$$

(ج) غير موجودة.

$$= (1 -) + (1) (د)$$

$$(1) (د)$$

(ج) صفر

$$2 (ب)$$

$$(1) (د)$$

$$2 - (د)$$

$$7 (ج)$$

$$1 - (ب)$$

$$1 (1)$$

(ج) مجموعة حل المتباينة : $\sqrt{x^2 - 4x + 4} < 0$ في E هي

$$\emptyset (د)$$

$$(1) E - \{2\} (ب) E - \{2\} (ج) E$$

(ج) عدد الحلول الممكنة للمثلث ABC حيث : $\angle C = 60^\circ$ ، $\angle A = 30^\circ$ ، $\angle B = 90^\circ$

$$A = 0 \text{ سم هو } \dots$$

(د) عدد لا نهائي

(ج) لا يوجد مثلث.

$$2 (ب)$$

$$1 (1)$$

١٦ $\frac{1 - \sqrt{1 + s}}{s} = \dots$ (أ) صفر (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) ليس لها وجود.

(د) ليس لها وجود.

١٧ منحنى الدالة الزوجية يكون متماثلًا حول المستقيم $y = \dots$

(أ) $y = 0$ (ب) $y = 1$ (ج) $y = -1$ (د) $y = 2$

(د) $y = 2$

١٨ إذا كان $s = \frac{2}{3}$ فإن $s = \dots$

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٨ (د) ٩

١٩ في Δ و إذا كان $\angle C = 30^\circ$ ، $\angle A = 10^\circ$ ، $\angle B = \dots$ سم

(أ) ٣٠ سم (ب) ٤٥ سم (ج) ١٥ سم (د) ٦٠ سم

٢٠ $\frac{(2 + s) - 32}{s} = \dots$ (أ) ٢٥ (ب) ٦٤ (ج) ٨٠ (د) ١٠٠

(د) ١٠٠

٢١ إذا كانت $s = 3$ فإن الصورة الأسية لها هي \dots

(أ) $s = 3$ (ب) $s = 3^2$ (ج) $s = 3^3$ (د) $s = 3^4$

٢٢ إذا كان $d = (s) = 1 - s$ فإن $d = (1 + s) = \dots$

(أ) s (ب) $s + 1$ (ج) $s + 2$ (د) $s + 3$

٢٣ أ ب ح مثلث فيه $\angle C = 2$ سم ، $\angle A = 2,5$ سم ، $\angle B = \frac{2}{5}$ سم

فإن Δ أ ب ح يكون \dots

(أ) قائم الزاوية. (ب) متساوي الساقين.

(ج) متساوي الأضلاع. (د) مختلف الأضلاع.

?

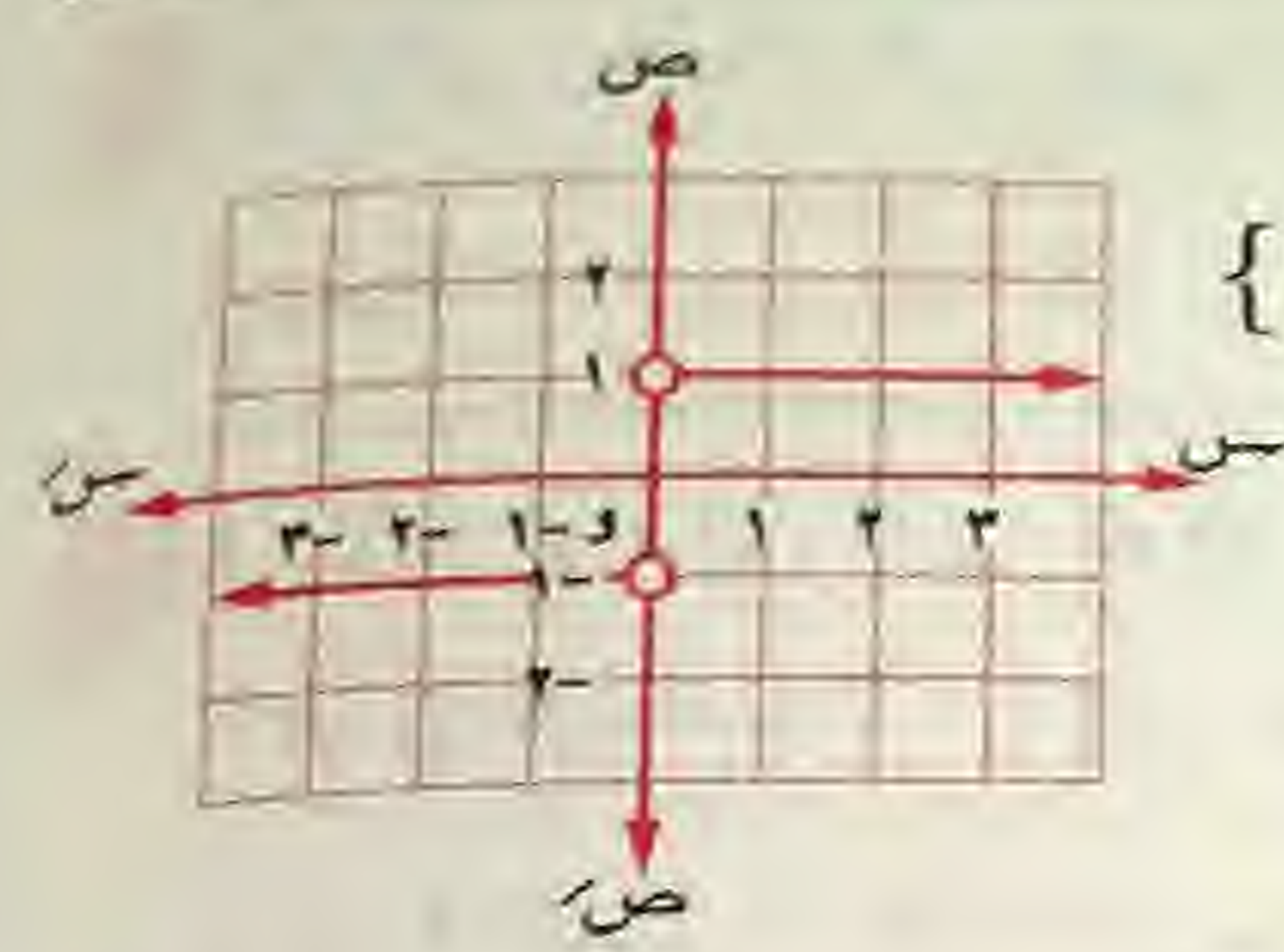
٢٨) نهـيا (٢ س - حـا س) =
(١) صفر

٢٩) π (ـ)

٣٠) $\frac{\pi}{2}$ (ـ)

٣١) إذا كانت: الوـس (س + ٦) = ٢ فإن س =
(١) {٢-، ٣} (ب) {٢} (ج) {١، ٢} (د) {١، ٦}

٣٢) مدى الدالة المـثلة بالشكل المقابل هو



(١) {١} (ب) {١-، ١} (ج) {١-} (د) ح

٣٣) في المثلث س ص ع يكون: $\frac{2-س}{ح+س} = \dots\dots\dots$ نق
(١) ١ (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ٨

٣٤) إذا كانت: د (س) = $\left\{ \begin{array}{l} \frac{2-س}{س} \text{ حـا } ٢-س > ٠ \\ ٢٢+٣ حـا س < ٠ \end{array} \right.$ س > ٠ ،
س < ٠ ،

وكانت: نهـيا د (س) موجودة فإن: $\dots\dots\dots = ٢$

(١) $\frac{1}{2}$ (ب) صفر (ج) ٢ (د) $\frac{1}{2} -$

٣٥) مجال الدالة د: د (س) = لو ١- س س هو

(١) س < ٠ (ب) س > ١ (ج) ٠ < س < ١ (د) ٠ ≤ س ≤ ١

٣٦) نهـيا هـ س ونا ٢ س =

(١) $\frac{5}{2}$ (ب) ١٠ (ج) $\frac{2}{5}$ (د) صفر

يقصد بحل المثلث

- (أ) إيجاد أطوال أضلاعه.
(ب) إيجاد قياسات زواياه.
(ج) إيجاد العلاقة بين أطوال أضلاعه وقياسات زواياه.
(د) إيجاد أطوال أضلاعه وقياسات زواياه.

القيمة العددية للمقدار : لو $\frac{64}{8}$ تساوى

- (أ) 2 (ب) 8 (ج) 80 (د) 72

تكون الدالة الأسية التي أساسها 2 تزايدية إذا كانت

- (أ) $0 < 2$ (ب) $1 < 2$ (ج) $1 > 2 > 0$ (د) $1 = 2$

$\Delta L M N$ فيه : $\angle L = 30^\circ$ ، $M N = 7$ سم فإن طول قطر الدائرة المارة بـ L و M و N المتكث تساوى

- (أ) 14 (ب) 7 (ج) 3.5 (د) $\frac{14}{3\sqrt{2}}$

إذا كانت : $d = \left(\begin{array}{l} \frac{9 - s^2}{3 - s} \\ \frac{9 - s^2}{3 - s} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{l} 2 \\ 2 \end{array} \right)$ ، $s \neq 3$ متصلة عند $s = 3$ فإن : $2 = \dots$

- (أ) 2 (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $3 - 2$ (د) 3

إذا كان : $لو + س = 5$ ، $2 = \dots$ فإن : $س = \dots$

- (أ) 3 (ب) 8 (ج) 17 (د) 20

إذا كانت : $نه = \frac{س^2 + ل + م}{1 - س} = 3$ فإن : $ل + م = \dots$

- (أ) 4- (ب) 5- (ج) 8- (د) 9-

?

مركبات قسمة

الفرقة الأساسية من بين التوالى المعرفة بالقوى من الآتية هي

(ب) 2^n (س) $= 3^n$

(أ) 2^n (س) $= 3^n$

(ج) 2^n (س) $= 3^n + 2^n$

(د) 2^n (س) $= 3^n$

جملته مبلغ 500 جنيه موضوع في بنك يعطى فائدة مركبة سنوية قدرها 5

جنيه.

لدى 7 سنوات

(ب) $7.35.0$

(أ) 8600

(ج) 5350

(د) 7450

نهياد (س) $= م$

نهياد (س) $= ل$

إذا كانت $ل = م$ فإن $ل^2 + م^2 - 2ل م = 0$

وكانت الدالة متصلة عند $س = 1$

(أ) 2

(ب) 1

(ج) 1

(د) صفر

المبا عن الاسئلة الآتية :

التي هي الأحادية من بين الدوال المعرفة بالقواعد الآتية هي

$$3 + 2 = (5) \text{ د (ب)}$$

$$9 - 7 = (2)$$

$$(d) \quad s + s^2 = (s)$$

$$x + y = (x, y)$$

حيث: $d = 2 - \sqrt{2}$ ، $r = \sqrt{2} - 1$

$$\left] -\infty, -2 \right[\quad \left] -2, 0 \right[\quad \left] 0, 2 \right[\quad \left] 2, +\infty \right[$$

$$\text{Slope} = \frac{r_1 - r_2 + e_2}{r_1 - r_2}$$

2. - (2)

2. (a)

२७ (२)

$$= \frac{3\lambda - 2}{\lambda + 4}$$

٢٤- (٢)

37

५५-

في Δ من ص ع إذا كان : من ص = تق حيث تق طول نصف قطر الدائرة المارة
برؤوسه فإن : $ق (د ع) = \dots\dots\dots$

10. ایت (2) 10. (ج) 12. ایت (ب) 2. (1)

لذا كانت : $d = (s) = 2 - s$ فإن مجموعة حل المعادلة : $d = (s) = 1$ هي $s = 1$

$$\{0\} \quad \{2\} \quad \{4\} \quad \{6\}$$

الدالة d حيث $d = (s) = \frac{2-s}{1-s}$ تناقصيه في الفترة

$$]_{\infty} \cup [\cup]_{\infty} = [\cup]$$

$$[1, \infty - [$$

$$]_{\infty} \text{ , } \forall [\text{ , }] \forall \text{ , } \infty - [\text{ (1) }$$

$\{00, 1\}$

من بين الخيارات مثلث فيه : $٨٠ = (د س) + (د ح) = ٦٠$.
فإن : سن لأقرب سم.

- (أ) ١٢ (ب) ١٣ (ج) ١٤ (د) ١٥

من المثلث $س ح ع$: $٢ سن ح = (س + ح) =$

- (أ) $سن^٢ + حن^٢ - عن^٢$ (ب) $حن^٢ + عن^٢ - سن^٢$
(ج) $سن^٢ - حن^٢ - عن^٢$ (د) $حن^٢ - عن^٢ - سن^٢$

..... = $(٢ سن - ٢ س)$

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ١- (د) ١

..... = $\frac{س ح - ح س ح س}{س}$

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٢ (د) ٣

مجموعة حل المعادلة : $٢ س - ٣ س = ٨$ هي

- (أ) \emptyset (ب) $\{٢-, ٤-\}$ (ج) $\{٤-\}$ (د) $\{٢-\}$

إذا كان : $٢ س - ١ = ٤٤$ فإن : $٢ س - ٢ =$

- (أ) ١٨ (ب) ٢٢ (ج) ١٠ (د) ١٦

مجموعة حل المعادلة : $٧ س - ٩ س + ٤$ هو

- (أ) $\{٢-\}$ (ب) $\{٤-, ٢-\}$ (ج) $\{٣-, ٢-\}$ (د) $\{٤-, ٢-\}$

الدالة $د$ حيث : $د (س) = \begin{Bmatrix} ٢ \\ ٢- \end{Bmatrix}$ متماثلة بالنسبة للنقطة $س < ٠$

- (أ) $(٢-, ٢)$ (ب) $(٢, ٠)$ (ج) $(٢-, ٠)$ (د) $(٠, ٠)$

البرهان الدالة

٢٠. = (د) سم ، سم ١٢ = سم ، سم ٦ = سم ١٨ = سم ٢٧ = سم

٢٦ (١) ٩ (ب) ١٨ (ج) ٢٧ (د)

٢٤. إذا كانت $\frac{5}{2} = \frac{3 + 7 - 2}{1 - 2}$ فإن $\frac{5}{2} = \frac{3 + 7 - 2}{1 - 2}$

٦- (١) ٦ (ب) ٣ (ج) ٢- (د)

٢٥. $\frac{2 + 3}{3} = \frac{2 + 3}{3}$

٤ (١) ٣ (ب) ٢ (ج) ٤ (د)

٢٦. $\frac{2 + 3}{3} = \frac{2 + 3}{3}$

٢ (١) ٢- (ب) ١ (ج) ١- (د)

٢٧. $\frac{2}{3} = \frac{2}{3}$

٢ (١) ٢ (ب) ٢ (ج) ٢ (د)

٢٨. الدالة د حيث د (س) = ٥ س متمثلة حول

(١) النقطة (٢ ، ١) (ب) المستقيم ص = ١

(ج) النقطة (٥ ، ٠) (د) (٠ ، ٠)

٢٩. إذا كانت الدالة د : د (س) = ٢ س + ٣ هي دالة عكسية للدالة

م : م (س) = ٣ + س فإن : م × ح =

٣ (١) ٢- (ب) ٦ (ج) ٦- (د)

٣٠. منحنى الدالة د حيث : د (س) = ٣٢ س يمر بالنقطة (٥ ، ٣٢)

فإن : قيمة ب =

٢ (١) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د)

بصورة حل المتباينة: $21 \leq 11$ هو (ج) $[2, 1]$ (ب) $[4, 2]$ (د) $[2, 1]$

(د) $[2, 1]$

من بين x فيه: $100 = (1 - x)$ سم ، $2 = x$ سم

من بين x سم هذه الشروط

(ب) تحقق وجود مثلثين.

منطبق وجود مثلث وحيد.

(د) لا تحقق وجود أى مثلث.

منطبق وجود ثلاثة حلول.

$$\frac{12 + x - 7}{3 - x} = \dots$$

(ج) 7

(ب) 1

(د) 2

إذا كان المنحنى $y = x$ يمثل دالة حقيقية فإن صورته بإزاحة قدرها

وحدات رأسياً لأسفل هو المنحنى $y = \dots$

(د) $y = x - 5$

(ج) $y = x + 5$

(ب) $y = x - 5$

إذا كان $y = 17$ فإن $y = \dots$

(د) 17

(ج) لو 17

(ب) لو 17

5

بصورة حل المعادلة: $2x^2 - (x + 1) = 0$ هي

(د) $\{1, 0\}$

(ج) $\{1, 0, 1\}$

(ب) $\{1, 0\}$

(أ) $\{1\}$

مثلث احرفيه: $8 = \hat{A}$ سم ، $5 = \hat{B}$ سم ، $6 = \hat{C}$ سم

فإن: $\hat{D} = \dots$

(ب) 12° ، 47° ، 81°

12° ، 42° ، 83°

(د) 10° ، 23° ، 6°

(ج) 11° ، 28°



مجموعة حلول المعادلة

2. المستقيم $x = 9$ يقطع منحنى الدالة d بحيث $d(س) = 3 - س$

في النقطة

- (أ) $(9, -2)$ (ب) $(-2, 9)$ (ج) $(9, 2)$ (د) $(2, -9)$

3. مدى الدالة d بحيث $d(س) = -|س - 4|$ هو

- (أ) $[-4, \infty)$ (ب) $(-\infty, 4]$ (ج) $[-4, 4]$ (د) $[-4, \infty)$

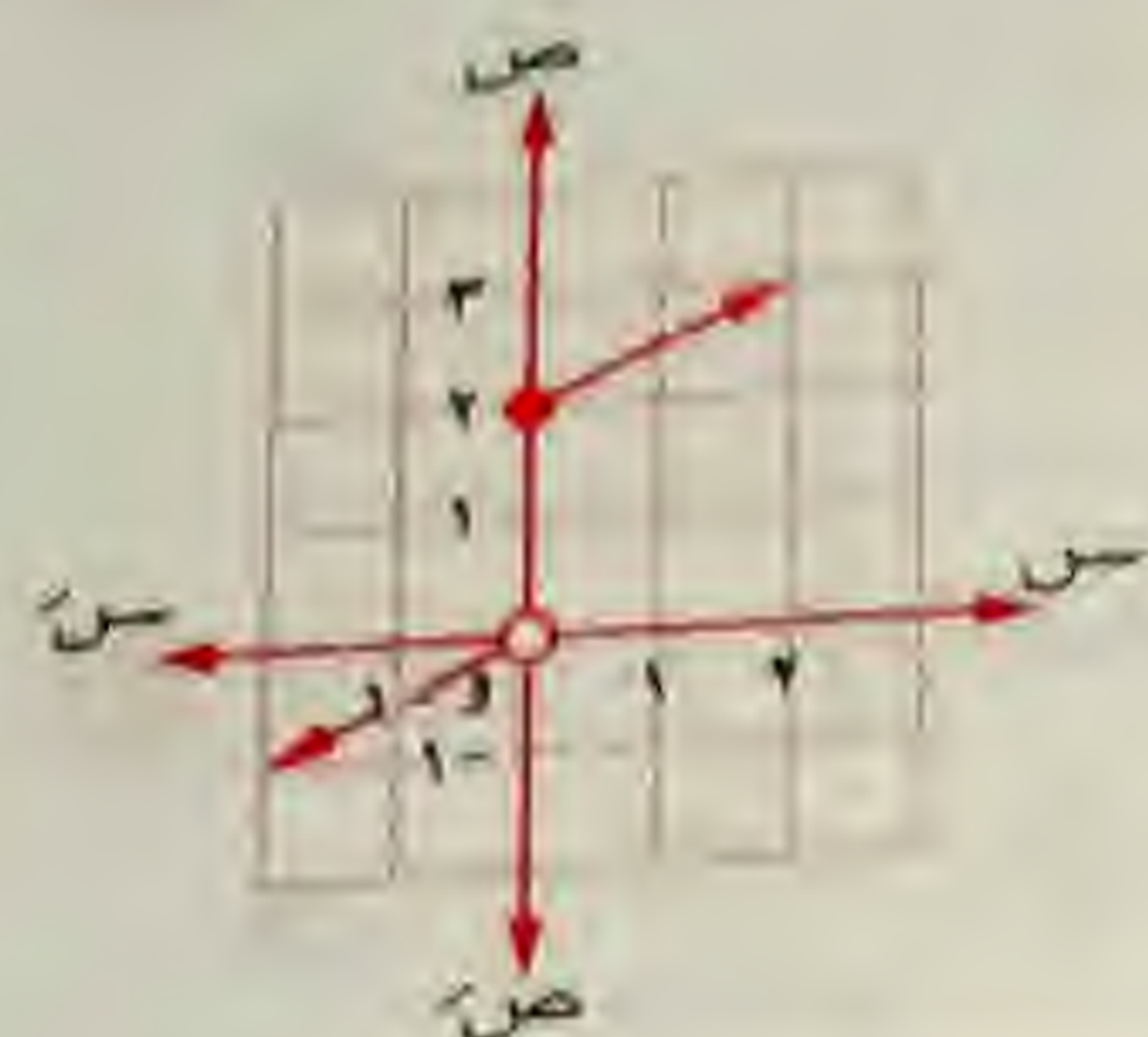
4. مجموعة حل المعادلة: $(لوس) - 2 = لوس$ $س = 2$ هو

- (أ) $\{16\}$ (ب) $\{8\}$ (ج) $\{0, 5, 16\}$ (د) $\{0, 5, 8\}$

الأنفوق
ALTFWOK.COM

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ الشكل المقابل يمثل دالة في S مداها



(أ) $[2, 0]$ - f

(ب) $\{0\}$ - f

(ج) $[2, 0]$ - f

(د) $[2, 0]$ - f

٢ إذا كانت : $d = (S)$ فإن مدى الدالة d هو

(أ) f (ب) f (ج) $\{7\}$ (د) $\{7\}$ - f

٣ إذا كان مجال الدالة $d : (S) = \frac{S}{S+1}$ هو $\{2, 2-\}$ فإن :

(أ) 2 (ب) $2-$ (ج) $2 \pm$ (د) صفر

٤ إذا تقاطع منحنى الدالة d مع منحنى الدالة d^{-1} في النقطة $(2, 3)$ فإن :

(أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 5

٥ إذا كان : $3 = S = 5$ فإن : $S =$

(أ) 2 (ب) 5 (ج) 3 (د) $\frac{5}{3}$

٦ $\lim_{S \rightarrow \infty} \frac{S^2 + 5}{6} =$

(أ) صفر (ب) $\frac{5}{6}$ (ج) 1 (د) ∞

(د) -

(د) -

.....

.....

(د) ١

(د) ١

(د) ١

(د) ١

.....

(د) ١

(د) ١

(د) ١

.....

.....

(د) ١

(د) ١

(د) ١

(د) ١

.....

(د) ١

(د) ١

(د) ١

(د) ١

.....

(د) ١

(د) ١

(د) ١

(د) ١

.....

.....

(د) ١

(د) ١

(د) ١

علاقة رأس المنحنى للدالة $y = (x-2)^2 + 3$ هي

(د) $(-2, 3)$

(ج) $(2, -3)$

(ب) $(2, 3)$

(أ) $(2, 3)$

الدالة الأسية $y = 4^x$ هي دالة $y = 4^x$ تكون دالة $y = 4^x$ هي

متزايدة $y = 4^x$

(ج) $y = 4^x$

(ب) $y = 4^x$

(أ) $y = 4^x$

(د) $y = 4^x$

$\pi < x < \frac{\pi}{2}$

$\frac{\pi}{2} - x$

$\frac{\pi}{2} - x$

(ج) π

(ب) $\frac{\pi}{2}$

(أ) $\frac{\pi}{2}$

(د) غير موجودة

(ج) $\frac{\pi}{2}$

(ب) 1

(أ) صفر

(د) ليس لها وجود

(د) $\frac{1}{2}$

(ج) 0

(ب) $\frac{5}{3}$

(أ) $\frac{5}{3}$

مساحة مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه $10\sqrt{3}$ سم فإن طول قطر الدائرة

الخارجة لهذا المثلث يساوي

(د) 20

(ج) 10

(ب) 10

(أ) 5

أحد مثلث فيه: $\frac{a}{2} = \frac{b}{0} = \frac{c}{4}$ فإن $a : b : c =$

(د) $4 : 5 : 2$

(ج) $4 : 2 : 7$

(ب) $7 : 5 : 6$

(أ) $8 : 5 : 7$

المتكامل والمكمل يشكلان دائرة في حيز متجانس



$$\begin{aligned} & \{0\} \\ & [2, 2] \\ & [2, 2] \\ & \{0\} \end{aligned}$$

فإن : د (9) + د (4) = (4 - 9)

إذا كانت د دالة فردية ، \exists مجال د

(د) د (9) (ج) 22 (ب) 2 د (9) (أ) صفر

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$$

(ج) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{3}{2}$ (أ) $\frac{1}{2}$

فإن : ح = إذا كان : $2\sqrt{2} \times \sqrt{2} = \sqrt{2}$

(د) 10.8 (ج) 72 (ب) 48 (أ) 27

فإن : ح = إذا كان : لو $2 = (11 + ح)$

(د) 91 (ج) 89 (ب) 22 (أ) 9 -

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$$

(ج) 6 (ب) $\frac{2}{3}$ (أ) $\frac{2}{3}$

(د) ليس لها قيمة

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$$

(د) $\frac{2}{3}$ (ج) 1 - (ب) $\frac{2}{3}$ (أ) 1

المساحة المثلثية المثلثية المثلثية

مساحة
مساحة

مساحة = 1

مساحة = 1

(ج) 1

(ب) 0

(د) ليس لها وجود

$$= \frac{ص^2 + ص^2 - ص^2}{2 \times ص \times ص} = \frac{ص^2}{2 \times ص \times ص} = \frac{ص}{2}$$

(ج) مساحة

(ب) مساحة

مساحة

(ب) مساحة

المساحة المثلثية:



(د) 49 π

(ج) 25 π

(ب) 16 π

(أ) 9 π

المساحة الدائرية المارة بـ (0,0) والمثلث فيه: $أ = 8$ سم
مساحة = 6 سم ، $ب = (د) = 9.0$
مساحة = 0 سم ، $ج = (د) = 10.0$

المساحة الدائرية المارة بـ (0,0) والمثلث فيه: $أ = 8$ سم
مساحة = 6 سم ، $ب = (د) = 9.0$
مساحة = 0 سم ، $ج = (د) = 10.0$

(د) و ص

(ج) و ص

(ب) و ص

(أ) و ص

النقطة الموضحة بالشكل المقابل متماثل حول المستقيم

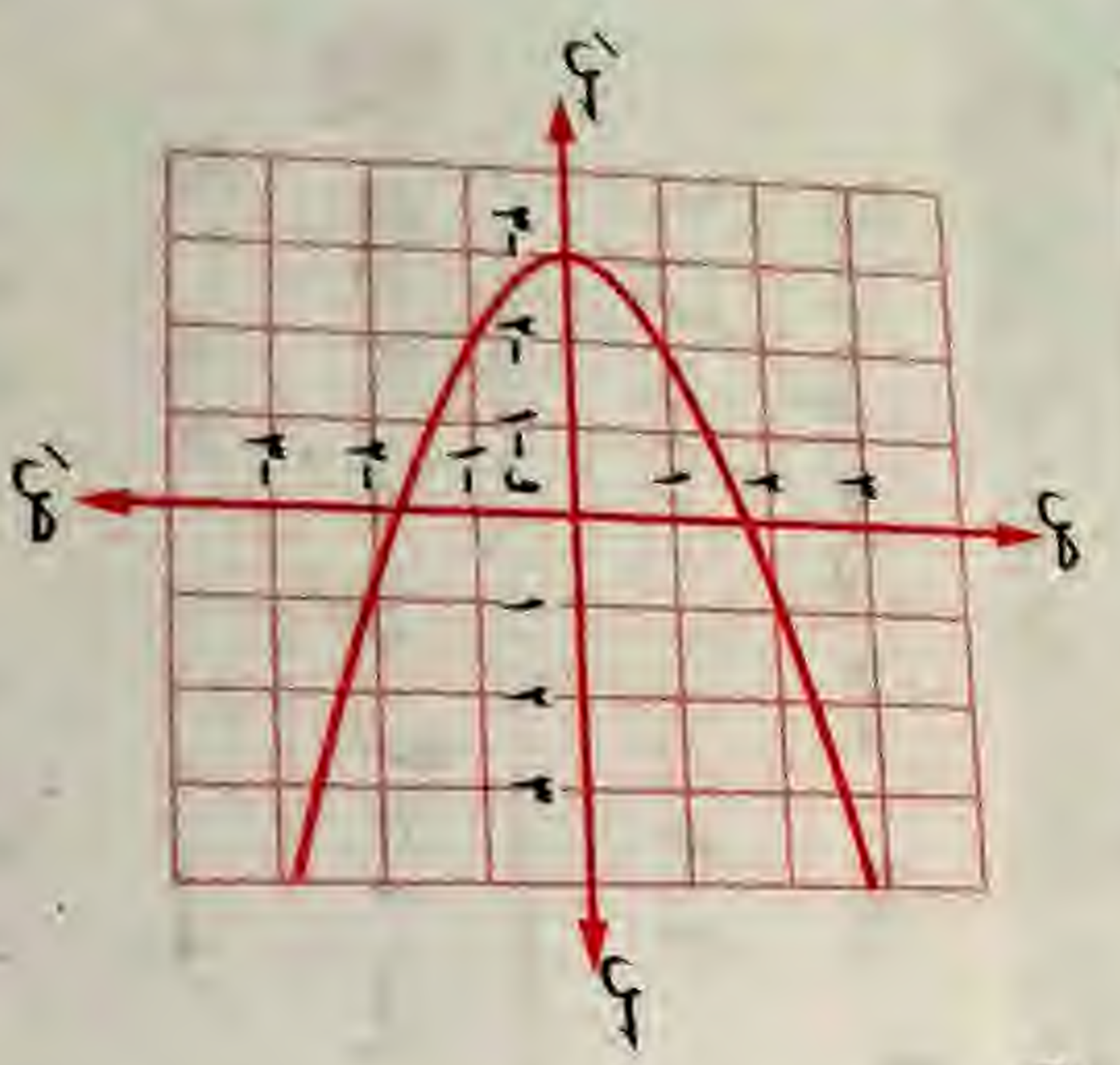
الذي معادلته

(أ) $ص = صفر$

(ب) $ص = صفر$

(ج) $ص = 2$

(د) $ص = 2$



٢١٤ - ٢١٣ = ١

(د) ١

(ب) ١

(أ) ١

(ج) ١

(د) ١

(ج) ١

٢١٤ - ٢١٣ = ١

(د) ١

(ب) ١

تكون الدالة الأسية التي أساسها ٢ تناقصية إذا كانت

(د) $1 > 2 > 1$

(ج) $1 > 2 > 0$

(ب) $1 > 2$

(أ) $1 < 2$

إذا كان: $٢ = (٤ + ١٠٠) - ٢$ فإن: $٢ = ١٠٠$

(د) ١٢٨

(ج) ٦٤

(ب) ٣٢

(أ) ١٦

نفسا من ١ - ١ = ٠

(د) $\frac{٢}{٥}$

(ج) $\frac{٢ - ١}{٥ - ١}$

(ب) $\frac{١ - ١}{١ - ١}$

(أ) $\frac{١ + ١}{١ + ١}$

٢٨ إذا كانت د : د (س) = $\frac{٢٥ - ١}{٥ - ١}$ حيث $٥ \neq ١$ فإن قيمة د (٥) التي تجعل الدالة

متصلة عند هذا الموضع =

(د) غير معرفة

(ج) ٢٥

(ب) صفر

(أ) ١٠

٢٩ المثلث أ ب ح فيه : $٤٠^\circ = (أ)$ ، $٣٥^\circ = (ب)$ ، طول نصف قطر الدائرة

المارة برؤوسه ٦ سم فإن : أ = سم

(د) ٩,٦

(ج) ٧,٧

(ب) ٦,٩

(أ) ١١,٦

٣٠ المثلث أ ب ح فيه : $٥ = أ$ سم ، $٧ = ب$ سم ، $٦٥^\circ = (ب)$

فإن : ح = سم

(د) ٧,٥

(ج) ٥,٧

(ب) ٧,٦

(أ) ٦,٧

إرشادات الاختبارات التراكمية القصيرة في الجبر

الاختبار الأول

- ١ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

- ٢ (أ) تزايدية في $[-2, \infty)$ وثابتة في $[-\infty, -2]$
 (ب) تزايدية في $[-2, \infty)$ وتناقصية في $[-\infty, -2]$
 (ج) تناقصية في $[-2, \infty)$ وتزايدية في $[-\infty, -2]$
 (د) تناقصية في $[-2, \infty)$ وتناقصية في $[-\infty, -2]$

الاختبار الثاني

- ١ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

- ٢ (أ) (د = م) (س = س) $\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$
 (ب) مجال (د = م) $= \mathbb{R} - \{2\}$
 (ج) (م = د) (س = س) $2 + \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$
 (د) مجال (م = د) $= \mathbb{R} - \{0\}$

الاختبار الثالث

- ١ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

- ٢ (أ) (د = م) (س = س) $2 + 2 = 4$ و $2 + 2 = 4$ فردية

الاختبار الرابع

- ١ (أ) مثل بنفسك ، الذي $= [-\infty, \infty)$ والنوع : ليست زوجية
 (ب) ليست فردية الاطراد : تناقصية في $[-\infty, \infty)$
 (ج) وتزايدية في $[-\infty, \infty)$

- ٢ (أ) المجال $= \mathbb{R} - \{2\}$ والتي بنفسك

- ٢ (أ) مثل بنفسك ، المجال $= \mathbb{R} - \{1\}$
 (ب) الذي $= \mathbb{R} - \{2\}$
 (ج) الاطراد : تزايدية في $\mathbb{R} - \{1\}$

- ٢ (أ) مثل بنفسك ، الذي $= [2, \infty)$ و $[-\infty, 2]$

الاختبار الخامس

- ١ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

- ٢ (أ) مثل بنفسك ، الذي $= [-\infty, \infty)$ والنوع : زوجية
 (ب) الاطراد : تناقصية في $[-\infty, \infty)$
 (ج) وتزايدية في $[-\infty, \infty)$

الاختبار السادس

- ١ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

- ٢ (أ) $\{1\} = \mathbb{R} - \{2\}$
 (ب) $\{\frac{2}{3}\} - \{\frac{2}{3}, \frac{5}{3}\} = \mathbb{R} - \{2\}$

الاختبار السابع

- ١ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

- ٢ (أ) $\{2, 3\} = \mathbb{R} - \{1, 2, 3\}$
 (ب) $\{2, 3\} = \mathbb{R} - \{1, 2, 3\}$

الاختبار الثامن

- ١ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

- ٢ (أ) $2 + 2 = 4$ و $2 + 2 = 4$ زوجية

الاختبار التاسع

- ١ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

- ٢ (أ) المجال $= \mathbb{R} - \{1\}$ ، الذي $= \mathbb{R} - \{2\}$
 (ب) $\{2\} = \mathbb{R} - \{1, 2\}$ ، المجال $= \mathbb{R} - \{2\}$
 (ج) الذي $= \mathbb{R} - \{1\}$

الاختبار العاشر

- ١ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

- ٢ (أ) مجموعة الفهم $= \{4\}$
 (ب) مجموعة الفهم $= \{1, 2, 3\}$

الاختبار الحادي عشر

- ١ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

- ٢ (أ) التي بنفسك

إرشادات نماذج اختبارات الكتاب المدرسي في الجبر

الاختبار السادس

- ١ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤
 (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

إرشادات الاختبارات التراكمية القصيرة في التفاضل

المادة 10: ...
المادة 11: ...
المادة 12: ...

المادة 13: ...
المادة 14: ...
المادة 15: ...

المادة 16: ...
المادة 17: ...
المادة 18: ...

المادة 19: ...
المادة 20: ...
المادة 21: ...

المادة 22: ...
المادة 23: ...
المادة 24: ...

المادة 25: ...
المادة 26: ...
المادة 27: ...

المادة 28: ...
المادة 29: ...
المادة 30: ...

المادة 31: ...
المادة 32: ...
المادة 33: ...

المادة 34: ...
المادة 35: ...
المادة 36: ...

المادة 37: ...
المادة 38: ...
المادة 39: ...

المادة 40: ...
المادة 41: ...
المادة 42: ...

المادة 43: ...
المادة 44: ...
المادة 45: ...

المادة 46: ...
المادة 47: ...
المادة 48: ...

المادة 49: ...
المادة 50: ...
المادة 51: ...

المادة 52: ...
المادة 53: ...
المادة 54: ...

المادة 55: ...
المادة 56: ...
المادة 57: ...

المادة 58: ...
المادة 59: ...
المادة 60: ...

المادة 61: ...
المادة 62: ...
المادة 63: ...

ارشادات نماذج اختبارات الحجاب المدرس في المراحل وحساب المثلثات

الاختبار الاول

- ١ (أ) ① (ب) ② (ج) ③ (د) ④

٢ (1) ① (2) ② (3) ③ (4) ④

(ب) ① (د) ② (ج) ③ (أ) ④

(ب) محيط متوازي الاضلاع = 38 سم

(1) ① (2) ② (3) ③ (4) ④

(ب) ① (د) ② (ج) ③ (أ) ④

(ب) ① (د) ② (ج) ③ (أ) ④

(ب) ① (د) ② (ج) ③ (أ) ④

الاختبار الثاني

- ١ (أ) ① (ب) ② (ج) ③ (د) ④

٢ (1) ① (2) ② (3) ③ (4) ④

(ب) ① (د) ② (ج) ③ (أ) ④

(1) ① (2) ② (3) ③ (4) ④

(ب) ① (د) ② (ج) ③ (أ) ④

(1) ① (2) ② (3) ③ (4) ④

(ب) ① (د) ② (ج) ③ (أ) ④

(1) ① (2) ② (3) ③ (4) ④

(ب) ① (د) ② (ج) ③ (أ) ④

ارشادات نماذج الامتحانات النهائية

النموذج الاول

- ١ (أ) ① (ب) ② (ج) ③ (د) ④

٢ (1) ① (2) ② (3) ③ (4) ④

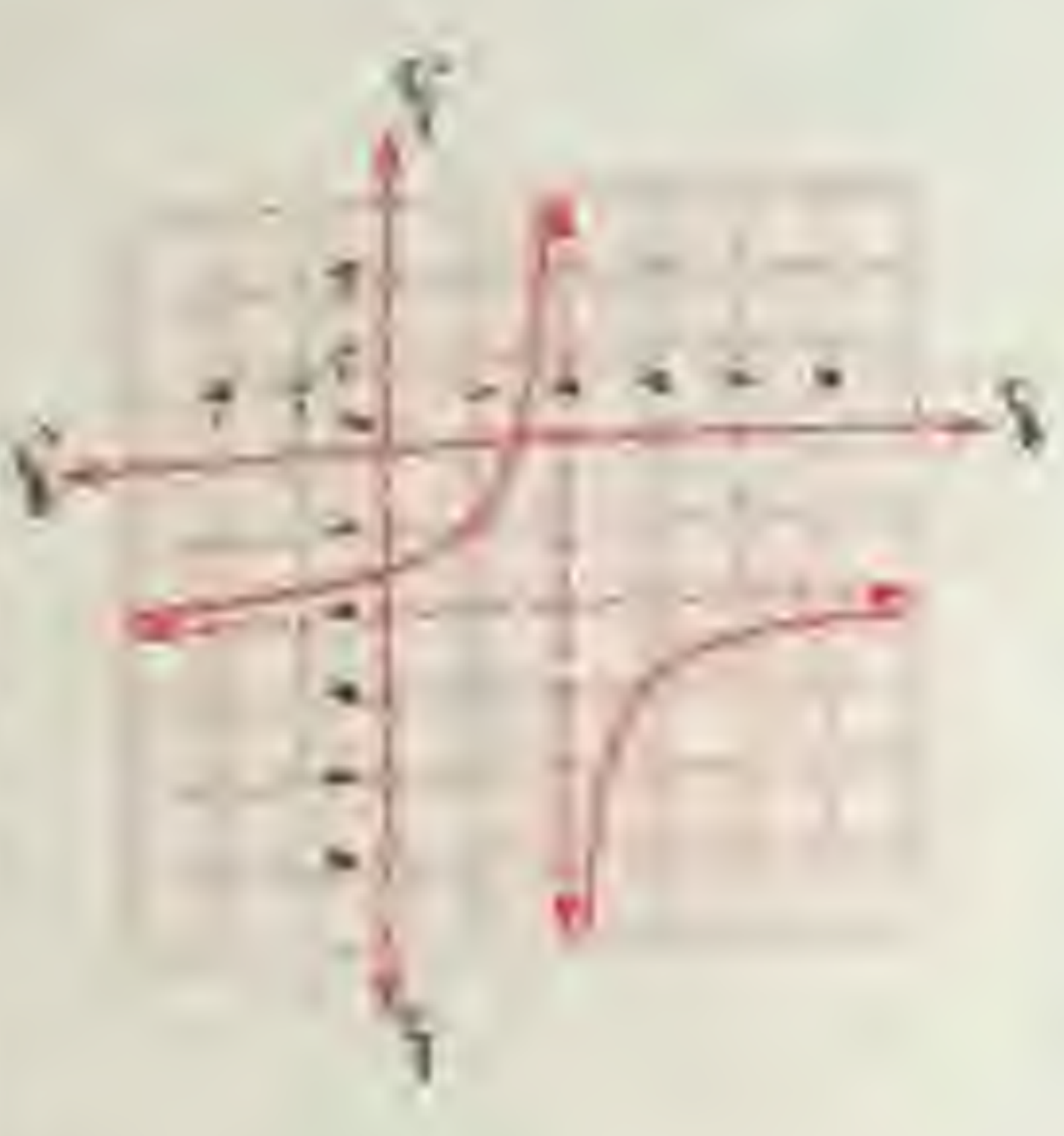
(ب) ① (د) ② (ج) ③ (أ) ④

(ب) ① (د) ② (ج) ③ (أ) ④

(ب) ① (د) ② (ج) ③ (أ) ④

(1) ① (2) ② (3) ③ (4) ④

(ب) ① (د) ② (ج) ③ (أ) ④



مبنى الدالة من محور $\{x\}$ من -2 إلى 2 ، y من -4 إلى 4

- ١ (أ) ① (ب) ② (ج) ③ (د) ④

- ٢ (أ) ① (ب) ② (ج) ③ (د) ④

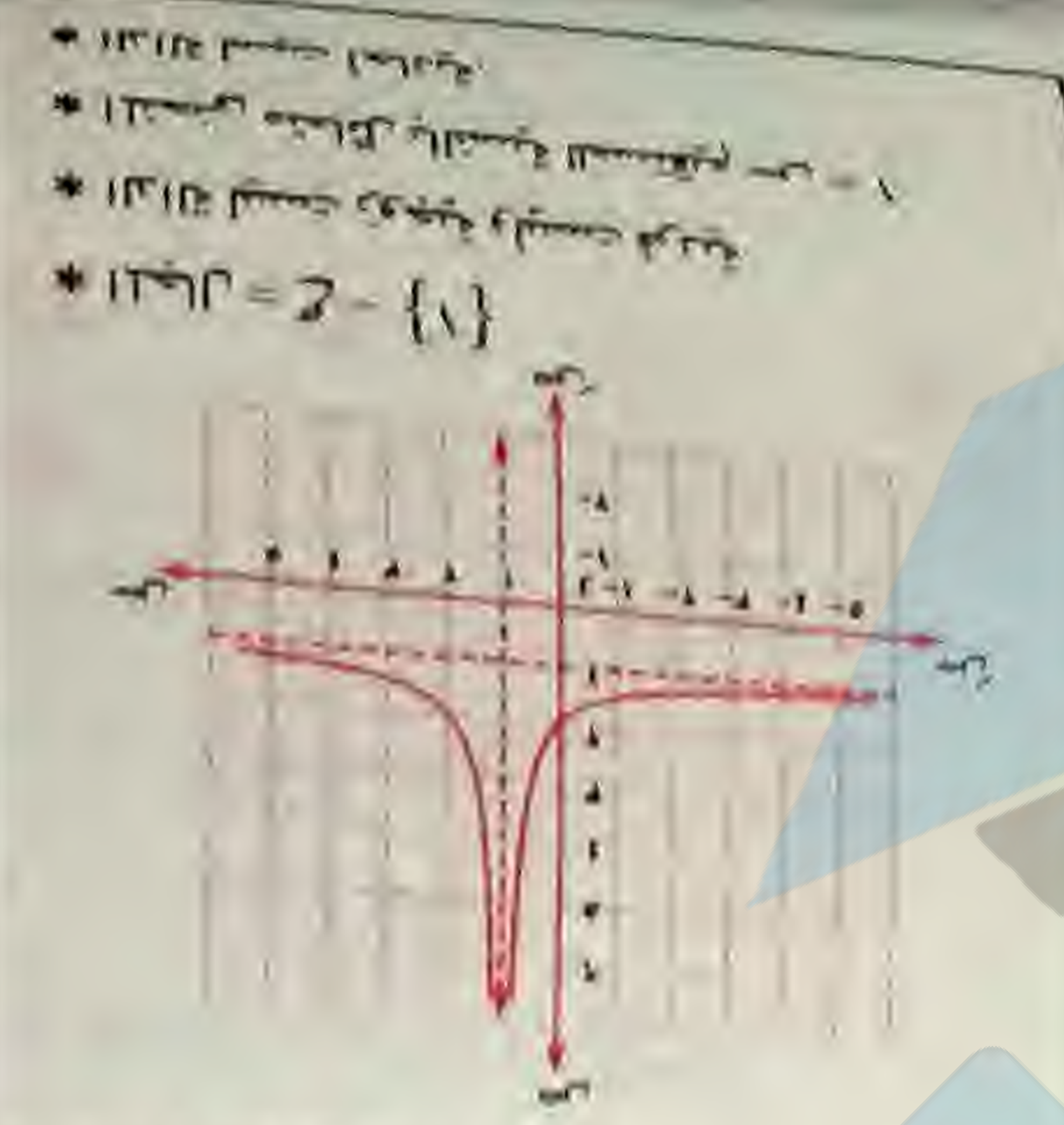
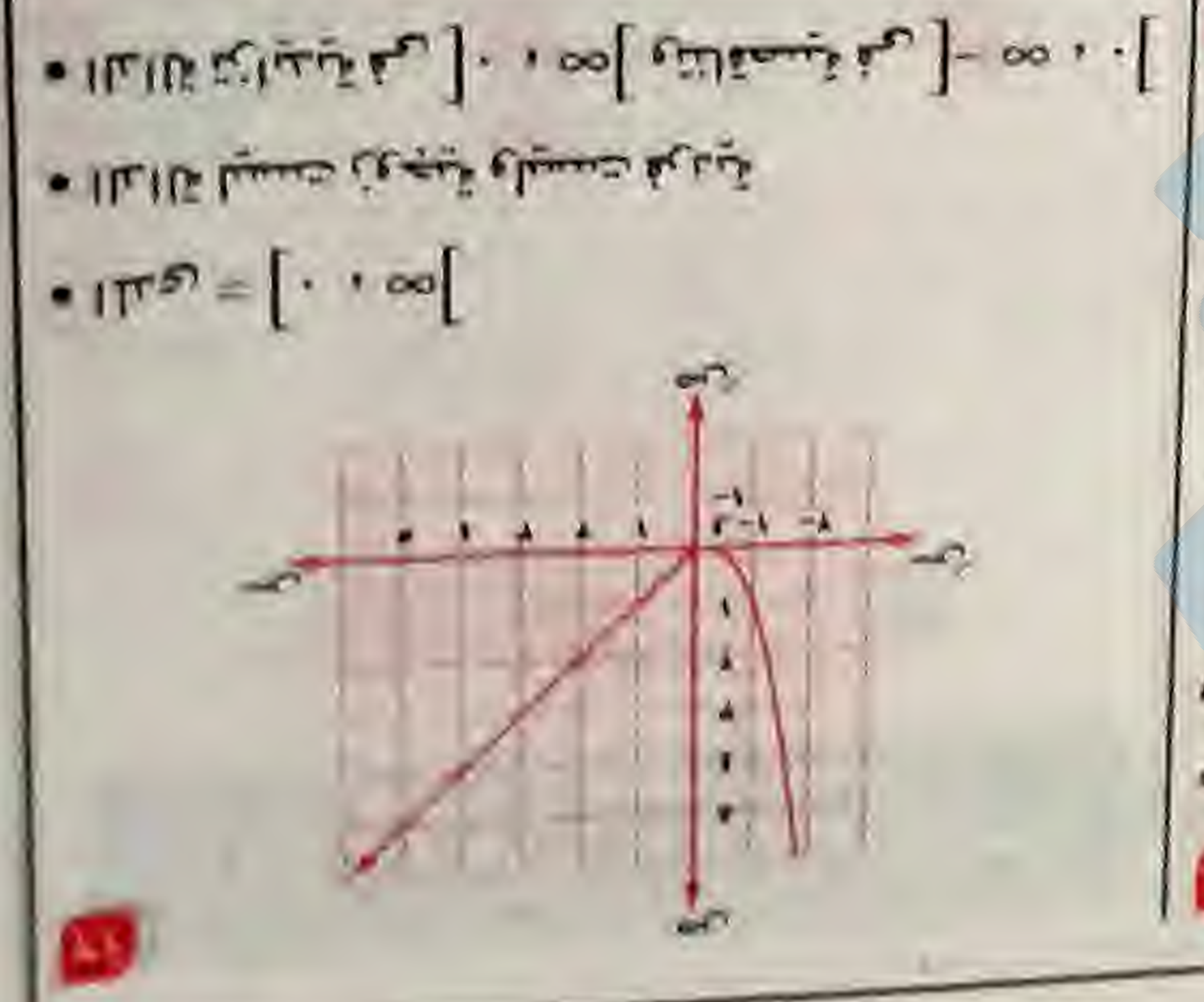


مبنى الدالة من محور $\{x\}$ من -2 إلى 2 ، y من -4 إلى 4

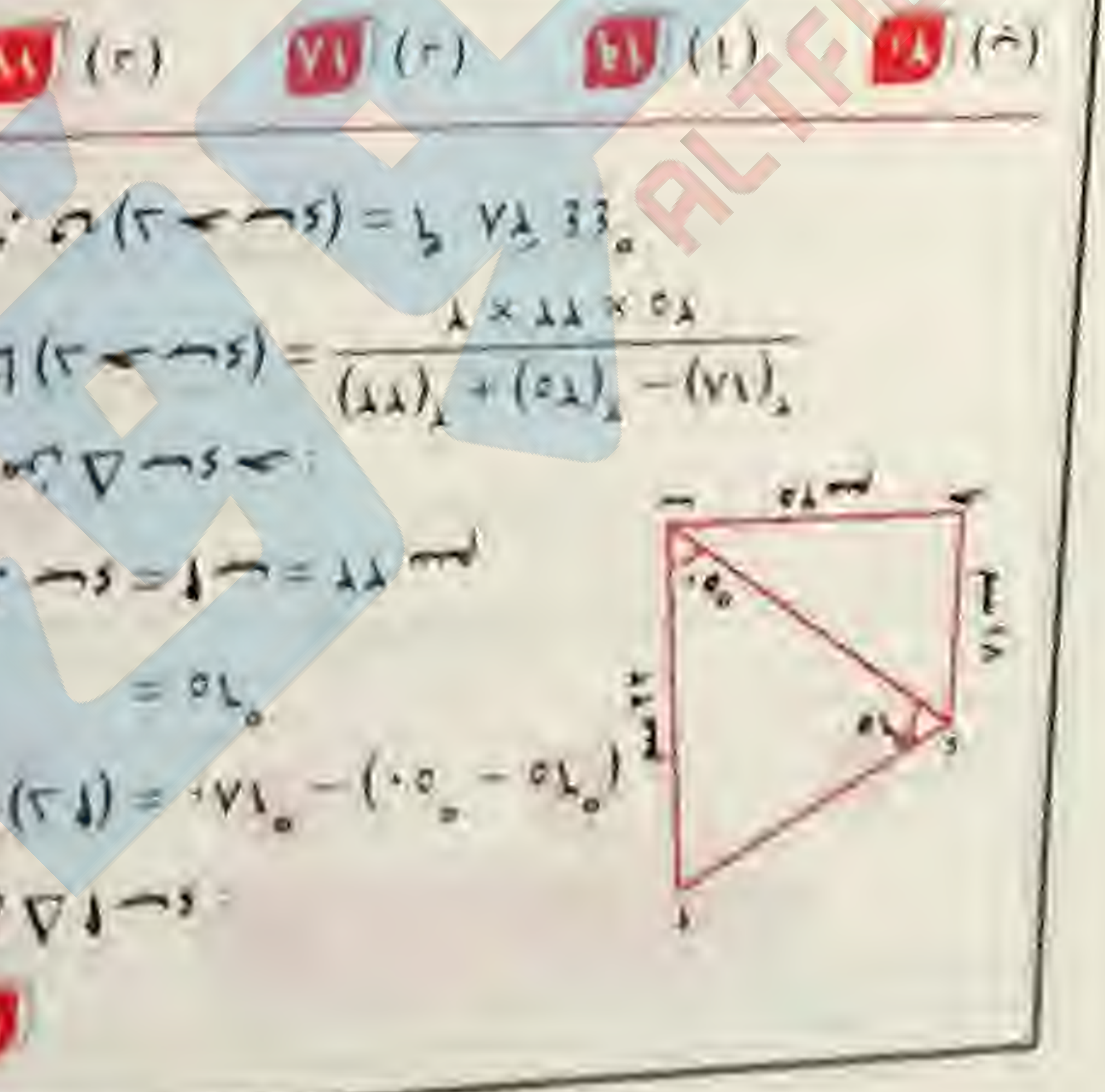
$\{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\}$
 $x^2 - 1 = 0$
 $(x-1)(x+1) = 0$
 $x = 1$ or $x = -1$
 $\therefore \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\} = \{-1, 1\}$

(+)	(+)	(+)	(+)
(-)	(-)	(-)	(-)
(+)	(-)	(-)	(+)
(-)	(+)	(+)	(-)

المركبة الجبرية



$\{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\}$
 $x^2 - 1 = 0$
 $(x-1)(x+1) = 0$
 $x = 1$ or $x = -1$
 $\therefore \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\} = \{-1, 1\}$



$\{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\}$
 $x^2 - 1 = 0$
 $(x-1)(x+1) = 0$
 $x = 1$ or $x = -1$
 $\therefore \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\} = \{-1, 1\}$

$\{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\}$
 $x^2 - 1 = 0$
 $(x-1)(x+1) = 0$
 $x = 1$ or $x = -1$
 $\therefore \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\} = \{-1, 1\}$

$\{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\}$
 $x^2 - 1 = 0$
 $(x-1)(x+1) = 0$
 $x = 1$ or $x = -1$
 $\therefore \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\} = \{-1, 1\}$

$\{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\}$
 $x^2 - 1 = 0$
 $(x-1)(x+1) = 0$
 $x = 1$ or $x = -1$
 $\therefore \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\} = \{-1, 1\}$

$\{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\}$
 $x^2 - 1 = 0$
 $(x-1)(x+1) = 0$
 $x = 1$ or $x = -1$
 $\therefore \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\} = \{-1, 1\}$

$\{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\}$
 $x^2 - 1 = 0$
 $(x-1)(x+1) = 0$
 $x = 1$ or $x = -1$
 $\therefore \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\} = \{-1, 1\}$

$\{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\}$
 $x^2 - 1 = 0$
 $(x-1)(x+1) = 0$
 $x = 1$ or $x = -1$
 $\therefore \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 = 1\} = \{-1, 1\}$

1997-1998-1999-2000

100 110 120



1000 1000 1000

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

$\frac{1}{x} = x^{-1}$
 $\frac{d}{dx} x^{-1} = -1 x^{-2} = -\frac{1}{x^2}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x} = -\frac{1}{x^2}$

$\frac{1}{x^2} = x^{-2}$
 $\frac{d}{dx} x^{-2} = -2 x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^2} = -\frac{2}{x^3}$

$\frac{1}{x^3} = x^{-3}$
 $\frac{d}{dx} x^{-3} = -3 x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^3} = -\frac{3}{x^4}$

$\frac{1}{x^4} = x^{-4}$
 $\frac{d}{dx} x^{-4} = -4 x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^4} = -\frac{4}{x^5}$

$\frac{1}{x^5} = x^{-5}$
 $\frac{d}{dx} x^{-5} = -5 x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^5} = -\frac{5}{x^6}$

$\frac{1}{x^6} = x^{-6}$
 $\frac{d}{dx} x^{-6} = -6 x^{-7} = -\frac{6}{x^7}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^6} = -\frac{6}{x^7}$

$\frac{1}{x^7} = x^{-7}$
 $\frac{d}{dx} x^{-7} = -7 x^{-8} = -\frac{7}{x^8}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^7} = -\frac{7}{x^8}$

$\frac{1}{x^8} = x^{-8}$
 $\frac{d}{dx} x^{-8} = -8 x^{-9} = -\frac{8}{x^9}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^8} = -\frac{8}{x^9}$

$\frac{1}{x^9} = x^{-9}$
 $\frac{d}{dx} x^{-9} = -9 x^{-10} = -\frac{9}{x^{10}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^9} = -\frac{9}{x^{10}}$

$\frac{1}{x^{10}} = x^{-10}$
 $\frac{d}{dx} x^{-10} = -10 x^{-11} = -\frac{10}{x^{11}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{10}} = -\frac{10}{x^{11}}$

$\frac{1}{x^{11}} = x^{-11}$
 $\frac{d}{dx} x^{-11} = -11 x^{-12} = -\frac{11}{x^{12}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{11}} = -\frac{11}{x^{12}}$

$\frac{1}{x^{12}} = x^{-12}$
 $\frac{d}{dx} x^{-12} = -12 x^{-13} = -\frac{12}{x^{13}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{12}} = -\frac{12}{x^{13}}$

$\frac{1}{x^{13}} = x^{-13}$
 $\frac{d}{dx} x^{-13} = -13 x^{-14} = -\frac{13}{x^{14}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{13}} = -\frac{13}{x^{14}}$

$\frac{1}{x^{14}} = x^{-14}$
 $\frac{d}{dx} x^{-14} = -14 x^{-15} = -\frac{14}{x^{15}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{14}} = -\frac{14}{x^{15}}$

$\frac{1}{x^{15}} = x^{-15}$
 $\frac{d}{dx} x^{-15} = -15 x^{-16} = -\frac{15}{x^{16}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{15}} = -\frac{15}{x^{16}}$

$\frac{1}{x^{16}} = x^{-16}$
 $\frac{d}{dx} x^{-16} = -16 x^{-17} = -\frac{16}{x^{17}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{16}} = -\frac{16}{x^{17}}$

$\frac{1}{x^{17}} = x^{-17}$
 $\frac{d}{dx} x^{-17} = -17 x^{-18} = -\frac{17}{x^{18}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{17}} = -\frac{17}{x^{18}}$

$\frac{1}{x^{18}} = x^{-18}$
 $\frac{d}{dx} x^{-18} = -18 x^{-19} = -\frac{18}{x^{19}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{18}} = -\frac{18}{x^{19}}$

$\frac{1}{x^{19}} = x^{-19}$
 $\frac{d}{dx} x^{-19} = -19 x^{-20} = -\frac{19}{x^{20}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{19}} = -\frac{19}{x^{20}}$

$\frac{1}{x^{20}} = x^{-20}$
 $\frac{d}{dx} x^{-20} = -20 x^{-21} = -\frac{20}{x^{21}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{20}} = -\frac{20}{x^{21}}$

المسألة 2

$\frac{1}{x} = x^{-1}$
 $\frac{d}{dx} x^{-1} = -1 x^{-2} = -\frac{1}{x^2}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x} = -\frac{1}{x^2}$

$\frac{1}{x^2} = x^{-2}$
 $\frac{d}{dx} x^{-2} = -2 x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^2} = -\frac{2}{x^3}$

$\frac{1}{x^3} = x^{-3}$
 $\frac{d}{dx} x^{-3} = -3 x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^3} = -\frac{3}{x^4}$

$\frac{1}{x^4} = x^{-4}$
 $\frac{d}{dx} x^{-4} = -4 x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^4} = -\frac{4}{x^5}$

$\frac{1}{x^5} = x^{-5}$
 $\frac{d}{dx} x^{-5} = -5 x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^5} = -\frac{5}{x^6}$

$\frac{1}{x^6} = x^{-6}$
 $\frac{d}{dx} x^{-6} = -6 x^{-7} = -\frac{6}{x^7}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^6} = -\frac{6}{x^7}$

$\frac{1}{x^7} = x^{-7}$
 $\frac{d}{dx} x^{-7} = -7 x^{-8} = -\frac{7}{x^8}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^7} = -\frac{7}{x^8}$

$\frac{1}{x^8} = x^{-8}$
 $\frac{d}{dx} x^{-8} = -8 x^{-9} = -\frac{8}{x^9}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^8} = -\frac{8}{x^9}$

$\frac{1}{x^9} = x^{-9}$
 $\frac{d}{dx} x^{-9} = -9 x^{-10} = -\frac{9}{x^{10}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^9} = -\frac{9}{x^{10}}$

$\frac{1}{x^{10}} = x^{-10}$
 $\frac{d}{dx} x^{-10} = -10 x^{-11} = -\frac{10}{x^{11}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{10}} = -\frac{10}{x^{11}}$

(د) الحل:

$$\begin{aligned} \therefore \text{د. (3)} &= \frac{1}{2} \text{ (جدا)} \\ \therefore \text{د. (2)} &= \frac{1}{2} \text{ (جدا)} \\ \therefore \text{د. (1)} &= \frac{1}{2} \text{ (جدا)} \end{aligned}$$

$$\therefore 2 = 1$$

(1) الحل:

بفرض أن قياس الزاوية θ ومن تعديل أكبر

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \text{ (جدا)}$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(ب) الحل:

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \text{ (جدا)}$$

(1) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(د) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(د) الحل:

(د) الحل:

$$\therefore \text{د. (3)} = \frac{1}{2} \text{ (جدا)}$$

$$\therefore \text{د. (2)} = \frac{1}{2} \text{ (جدا)}$$

$$\therefore \text{د. (1)} = \frac{1}{2} \text{ (جدا)}$$

$$\therefore \text{د. (3)} = \frac{1}{2} \text{ (جدا)}$$

(1) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(1) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(1) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(ب) الحل:

(1) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(ب) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(ج) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

محافظة الإسكندرية

(ج) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(ب) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(ج) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(1) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(د) الحل:

(ج) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(ب) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(ب) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(د) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(ب) الحل:

(1) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(د) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

(ج) الحل:

$$\therefore \theta = 120^\circ$$

$$\begin{aligned} \therefore \frac{x}{4} &= \frac{1}{4} \\ \therefore 1 - \frac{x}{4} &= 3 - \frac{1}{4} \\ \therefore -\frac{x}{4} &= 2 - \frac{1}{4} \\ \therefore -\frac{x}{4} &= \frac{8}{4} - \frac{1}{4} \\ \therefore -\frac{x}{4} &= \frac{7}{4} \\ \therefore x &= -7 \end{aligned}$$

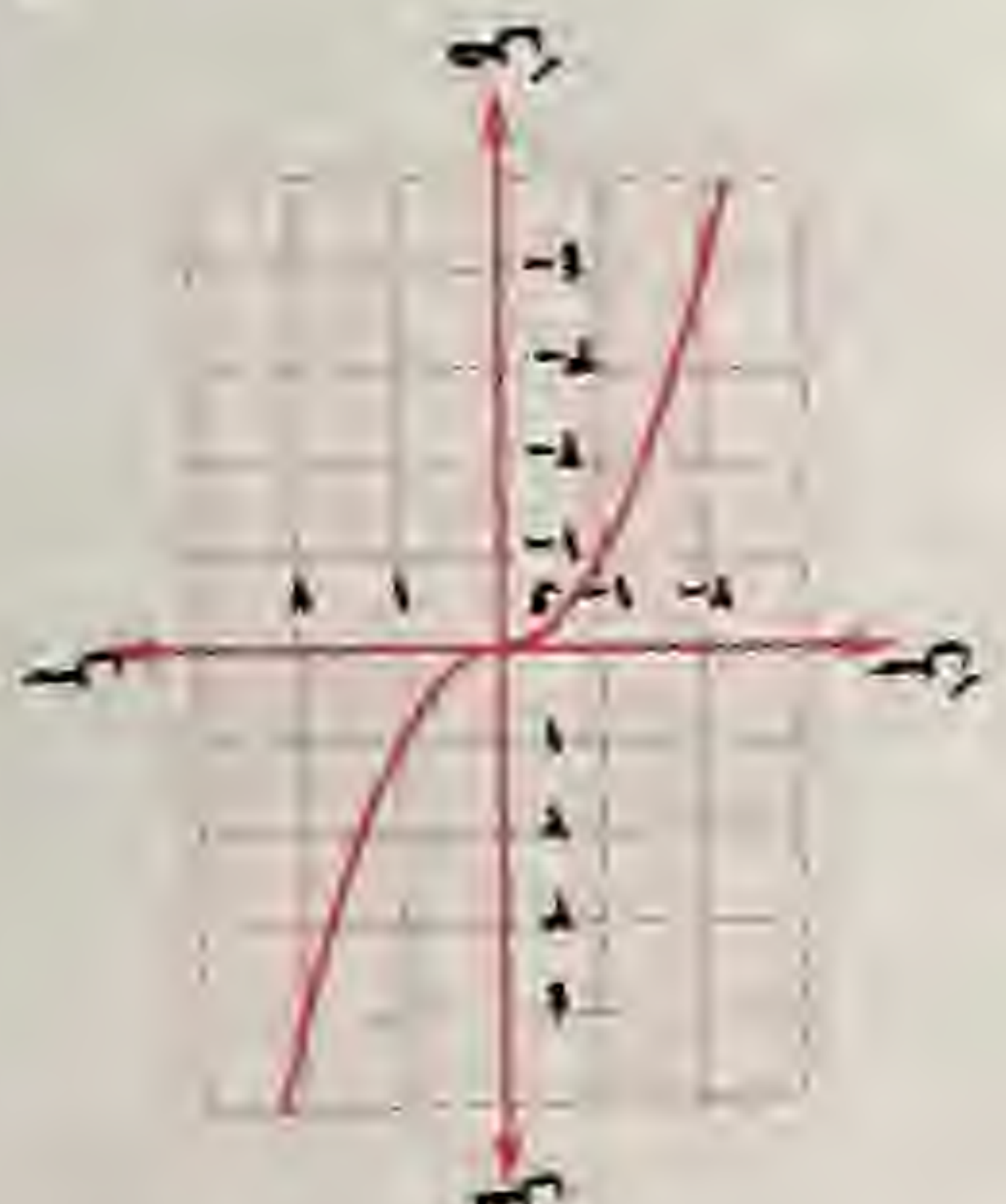
الاجابة: (1)

$$(0, \lambda) = (0, \lambda) = (\lambda, \lambda) = 3$$

الاجابة: (2)

مادة الفيزياء

$$2 = 100 \text{ م/ث}$$



ومن التمثيل التالي:

$$\begin{aligned} \begin{cases} x > 0 \\ y > 0 \end{cases} & \Rightarrow \begin{cases} x > 0 \\ y > 0 \end{cases} \\ \begin{cases} x < 0 \\ y < 0 \end{cases} & \Rightarrow \begin{cases} x < 0 \\ y < 0 \end{cases} \end{aligned}$$

الاجابة: (3)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (4)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (5)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (6)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (7)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (8)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (9)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (10)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (11)

الاجابة: (12)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (13)

الاجابة: (14)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (15)



$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (16)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (17)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (18)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (19)

$$\begin{aligned} \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \\ \therefore x &= 1 \end{aligned}$$

الاجابة: (20)

(ب) الحل

$$\begin{aligned} & \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y} \\ & \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y} \\ & \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y} \end{aligned}$$

(ب) الحل

$$\begin{aligned} & \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y} \\ & \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y} \\ & \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y} \end{aligned}$$

(ب) الحل

$$\begin{aligned} & \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y} \\ & \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y} \\ & \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y} \end{aligned}$$

(1) الحل

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y}$$

المسألة الثالثة

(ب) الحل

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y}$$

(ب) الحل

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y}$$

(ب) الحل

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y}$$

(ب) الحل

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y}$$

(ب) الحل

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y}$$

(ب) الحل

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y}$$

(ب) الحل

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{x+y}$$

$$\frac{20}{10} = \frac{2}{1} = \frac{20}{10}$$

(1) الحل:

(1) الحل:

(1) الحل:

(1) الحل:

$$10 = 10 + 10 = 20$$

(1) الحل:

(1) الحل:

$$10 \leq 10 - 10 = 0$$

(1) الحل:

(1) الحل:

(1) الحل:

(1) الحل:

(1) الحل:

(1) الحل:

(1) الحل:

(1) الحل:

(1) الحل:

(1) الحل:

(1) الحل:

$$10 = 10 + 10 = 20$$

$$10 = 10 + 10 = 20$$

$$10 = 10 + 10 = 20$$

$$10 = 10 + 10 = 20$$

(1) الحل:

(1) الحل:

$$10 = 10 + 10 = 20$$

$$10 = 10 + 10 = 20$$

$$10 = 10 + 10 = 20$$

(1) الحل:

(1) الحل:

$$10 = 10 + 10 = 20$$

$$10 = 10 + 10 = 20$$

(1) الحل:

(1) الحل:

$$10 = 10 + 10 = 20$$

$$10 = 10 + 10 = 20$$

(1) الحل:

(1) الحل:

$$10 = 10 + 10 = 20$$

$$r(-1) = 1 - 1 + 1 = 1$$

الحل:

1) (r)



$$\therefore r(1+r) = -r$$

$$r(1+r) = r(1 - \sqrt{10} - 1)$$

الحل:

2) (r)

$$= \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

$$= \frac{1}{4} (1 + 1 - 1 + 1 - 1 + 1)$$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{16}$$

الحل:

3) (r)

$$r = 1 + r = 1 + 1 = 2$$

$$\therefore r(1) = 1 \quad \therefore r = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r = 1$$

$$\therefore r(1) + (1+r) = 2$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

الحل:

4) (r)

$$r(1) = \frac{1 \cdot 1}{1 \cdot 1} = 1$$

الحل:

1) (1)

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

الحل:

2) (r)

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

الحل:

3) (r)

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

الحل:

4) (r)

5) (r)

$$r(1) = \frac{1 \cdot 1}{1 \cdot 1} = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

الحل:

1) (1)

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

الحل:

$$r(1) = \frac{1 \cdot 1}{1 \cdot 1} = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

الحل:

1) (1)

2) (r)

3) (r)

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

الحل:

4) (r)

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

5) (r)

6) (r)

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = \frac{1 \cdot 1}{1 \cdot 1} = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

الحل:

1) (r)

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$r(1) = (1+r)(1) = 1$$

$$\therefore r(1) = (1+r)(1) = 1$$



الطاهر

$\lambda = 1.5$

11

$$\begin{array}{l} \angle A + \angle B = 180^\circ \\ \angle C + \angle D = 180^\circ \end{array}$$

20

الحل :

(بقسمة البسط والمقام على $\sqrt{2}$)

الصلوة



8

۱۱۱

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

(1)

10.8-135

(2)

$$\therefore 1 - 5r + 5r^2 - 5r^3 + \dots$$

بفرض ان هياض جبر ر
القامة لكه ضلم الذي طوله ٧ سم

1

(7)

$$\therefore f_1 = 1 - f_2$$

$$r = r_{\text{max}} \quad \text{و} \quad r = r_{\text{min}}$$

(一)

$$\therefore f = (f)(\psi) \quad \therefore$$

...

7
8
9

五

(7)

$$\therefore f_1 = 1 - f_2$$

$$r = r_{\text{max}} \quad \text{و} \quad r = r_{\text{min}}$$

(一)

$$\therefore f = (f)(\psi) \quad \therefore$$

...

7
8
9

$$f(x) = \frac{1}{x^2} = x^{-2} \Rightarrow f'(x) = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$$

$$f(x) = \sqrt{x} = x^{\frac{1}{2}} \Rightarrow f'(x) = \frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}} = \frac{1}{2\sqrt{x}}$$

$$f(x) = x^3 \Rightarrow f'(x) = 3x^2$$

$$f(x) = x^4 \Rightarrow f'(x) = 4x^3$$

$$f(x) = \frac{1}{x^3} = x^{-3} \Rightarrow f'(x) = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^4} = x^{-4} \Rightarrow f'(x) = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^5} = x^{-5} \Rightarrow f'(x) = -5x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^6} = x^{-6} \Rightarrow f'(x) = -6x^{-7} = -\frac{6}{x^7}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^7} = x^{-7} \Rightarrow f'(x) = -7x^{-8} = -\frac{7}{x^8}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^8} = x^{-8} \Rightarrow f'(x) = -8x^{-9} = -\frac{8}{x^9}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^9} = x^{-9} \Rightarrow f'(x) = -9x^{-10} = -\frac{9}{x^{10}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{10}} = x^{-10} \Rightarrow f'(x) = -10x^{-11} = -\frac{10}{x^{11}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{11}} = x^{-11} \Rightarrow f'(x) = -11x^{-12} = -\frac{11}{x^{12}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{12}} = x^{-12} \Rightarrow f'(x) = -12x^{-13} = -\frac{12}{x^{13}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{13}} = x^{-13} \Rightarrow f'(x) = -13x^{-14} = -\frac{13}{x^{14}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{14}} = x^{-14} \Rightarrow f'(x) = -14x^{-15} = -\frac{14}{x^{15}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{15}} = x^{-15} \Rightarrow f'(x) = -15x^{-16} = -\frac{15}{x^{16}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{16}} = x^{-16} \Rightarrow f'(x) = -16x^{-17} = -\frac{16}{x^{17}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{17}} = x^{-17} \Rightarrow f'(x) = -17x^{-18} = -\frac{17}{x^{18}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{18}} = x^{-18} \Rightarrow f'(x) = -18x^{-19} = -\frac{18}{x^{19}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{19}} = x^{-19} \Rightarrow f'(x) = -19x^{-20} = -\frac{19}{x^{20}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{20}} = x^{-20} \Rightarrow f'(x) = -20x^{-21} = -\frac{20}{x^{21}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{21}} = x^{-21} \Rightarrow f'(x) = -21x^{-22} = -\frac{21}{x^{22}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{22}} = x^{-22} \Rightarrow f'(x) = -22x^{-23} = -\frac{22}{x^{23}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{23}} = x^{-23} \Rightarrow f'(x) = -23x^{-24} = -\frac{23}{x^{24}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{24}} = x^{-24} \Rightarrow f'(x) = -24x^{-25} = -\frac{24}{x^{25}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{25}} = x^{-25} \Rightarrow f'(x) = -25x^{-26} = -\frac{25}{x^{26}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{26}} = x^{-26} \Rightarrow f'(x) = -26x^{-27} = -\frac{26}{x^{27}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{27}} = x^{-27} \Rightarrow f'(x) = -27x^{-28} = -\frac{27}{x^{28}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{28}} = x^{-28} \Rightarrow f'(x) = -28x^{-29} = -\frac{28}{x^{29}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{29}} = x^{-29} \Rightarrow f'(x) = -29x^{-30} = -\frac{29}{x^{30}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{30}} = x^{-30} \Rightarrow f'(x) = -30x^{-31} = -\frac{30}{x^{31}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{31}} = x^{-31} \Rightarrow f'(x) = -31x^{-32} = -\frac{31}{x^{32}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{32}} = x^{-32} \Rightarrow f'(x) = -32x^{-33} = -\frac{32}{x^{33}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{33}} = x^{-33} \Rightarrow f'(x) = -33x^{-34} = -\frac{33}{x^{34}}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{34}} = x^{-34} \Rightarrow f'(x) = -34x^{-35} = -\frac{34}{x^{35}}$$

(ب) ٢٤

الحل:

$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

(ج) ٢٥

الحل:

$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

(د) ٢٦

الحل:

$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

(هـ) ٢٧

الحل:

$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

(و) ٢٨

الحل:

$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

(١) ٢٨

الحل:

$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$

(د) ٢٩

الحل:

$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

(هـ) ٣٠

الحل:

$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

(و) ٣١

الحل:

$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

(د) ٣٢

الحل:

$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

(١) ٣٣

الحل:

$\frac{2}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$



Δ مساحة فيه $3 \times 4 = 12$ (د) $3 \times 4 = 12$ \therefore $3 \times 4 = 12$ \therefore $3 \times 4 = 12$

$\frac{(2+3)(5+6)}{(2+3)(5+6)} = 1$
 $36 = (2+3)(5+6) =$

٤٢

١٧ (ج) **الخط:**

باستخدام القسمة المطوية أو التركيبية نجد أن
 $2^3 + 2^2 + 2 + 1 = 15 = (2+1)(2^2+2+1)$
 \therefore $\frac{2^3+2^2+2+1}{2^2+2+1} = 2+1 = 3$
 $1 = \frac{2^3+2^2+2+1}{2^2+2+1} = 3$

١٨ (ج) **الخط:**

$\frac{2^3}{2^2} = \frac{2}{1} = 2$
 $\therefore 2^3 = 2^2 \times 2 = 4 \times 2 = 8$
 $\therefore \frac{2^3}{2^2} = \frac{8}{4} = 2$

١٩ (د) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٢٠ (ب) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٢١ (أ) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٢٢ (ج) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

عندما $2^3 = 8$ يكون $2^2 = 4$ \therefore $2^3 = 8$

$2^3 = 8$

٢٣ (ب) **الخط:**

$\frac{2^3}{2^2} = \frac{8}{4} = 2$
 $\therefore 2^3 = 2^2 \times 2 = 4 \times 2 = 8$

٢٤ (ب) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٢٥ (د) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٢٦ (ب) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٢٧ (د) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٤٣

$70,000 = 7 \times 10,000 = 7 \times 10^4$

٤٤

٢٨ (د) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٢٩ (د) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٣٠ (د) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٣١ (أ) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٣٢ (د) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٤٥

٣٣ (ب) **الخط:**

$\frac{2^3}{2^2} = \frac{8}{4} = 2$
 $\therefore 2^3 = 2^2 \times 2 = 4 \times 2 = 8$

٣٤ (ج) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٣٥ (أ) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٣٦ (د) **الخط:**

٣٧ (د) **الخط:**

٣٨ (أ) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

٣٩ (ج) **الخط:**

$2^3 = 8$
 $2^2 = 4$
 $2 = 2$
 $1 = 1$

(د) ٥

الحل:

٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(١) ٥

(ب) ٥

(د) ٥

الحل:

٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(ج) ٥

الحل:

٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(ج) ٥

الحل:

٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥

(١) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(١) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(١) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(ج) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(١) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(د) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(ج) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(ج) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(ب) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(د) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(١) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(د) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(ج) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(ج) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(ب) ٥

الحل:

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

٥ = ٥ - ٥ = ٥

(د) **الخط:**
 $2 \text{ بق } = \frac{\sqrt{2} \times 10}{\sqrt{2} \times 10} = 20$

(1) **الخط:**
 $\frac{1}{2} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

ن: أ: ح: $2 = \frac{2}{2} \times \frac{2}{2} = 1 \times 1 = 1$

(د) **الخط:**

(1) **الخط:**

ن: د: $(1 - 1) = 0$
 د: $(1 - 1) = 0$

(ج) **الخط:**

ن: $2 \times \frac{1}{2} = 1$

(ج) **الخط:**

ن: $2 \times 2 = 4$
 د: $2 \times 2 = 4$

(ج) **الخط:**

ن: $2 = (1 + 1)$
 د: $2 = 1 + 1$
 د: $2 = 1 + 1$

(1) **الخط:**

(د) **الخط:**
 $\frac{1}{2} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

(ب) **الخط:**

ن: $2 = (1 - 1) = 0$

(ج) **الخط:**

ن: $2 = \sqrt{2} + \sqrt{2} = 2\sqrt{2}$

ن: $2 = \frac{2}{2} = 1$

ن: $2 = 2$

(ج) **الخط:**

(ب) **الخط:**

(ج) **الخط:**

ن: $2 \geq 2$
 د: $2 \geq 2$

(ج) **الخط:**

ن: $2 = \frac{2}{2} = 1$

(ج) **الخط:**

ن: $2 = 2$

(ج) **الخط:**

ن: $2 = 2$

(1) **الخط:**

ن: $2 = 2$

احرارص على اقتناء

المحاصر

كتاب

في الرياضيات البحتة

المراجعة النهائية

ونماذج

الامتحانات

اسم
يعني
التفوق

الثانوي

للصف 2

الفصل الدراسي الأول

الجزء الخاص بالمتاحف
تشارك معكم مع العالم



تأليف
2021

المختار

قصة

الآن
بالمكتبات

- تطبيقات الرياضيات (علمي)
- الرياضيات العامة (أدبي)
- اللغة الإنجليزية
- اللغة العربية
- الصف الثاني الثانوي



5



مكتبة الطلبة

للطباعة والنشر والتوزيع

٣ شارع كامل صدوق - المحلة

بغداد - ٢٠٩١٢٩٩٧ - ٢٠٩٣٧٧٩١

E-mail: info@elmoasserbooks.com

www.elmoasserbooks.com